

جغرافية العالم العربي

دكتور
محمد خميس الزوكة
أستاذ الجغرافيا الانثربولوجية
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية



دار المعرفة الجامعية
٤ شارع ستير - الأزاريطة
الإسكندرية



جغرافية العالم العربي

جغرافية العالم العربي

محمد بن عبد الله الزوكة
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

الهيئة العامة لكتبة الإسكندرية
رقم الترخيص: ٩١٥٩١٧٤٩٢٢٢
رقم التسجيل: ٣٠٨٧٩١

٢٠٠٠

دار المعرفية الجامعية

٤٠ ش. مونتير - الدار البيضاء - ٢٠١٦٣٠١٦٣
٣٨٧ ش. قنطرة السويس - ٥٩٧٣١٤٦

حقوق الطبع محفوظة


دار المعرفة الجامعية

للطباعة والنشر والتوزيع

الإدارة : ٤٠ شارع سوثير 

الأزاريطة - الاسكندرية

ت : ٤٨٣٠١٦٣

الفرع : ٢٨٧ شارع قنال السويس 

الشاطبي - الاسكندرية

ت : ٥٩٧٣١٤٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

الى مثلى الاعلى

رمز الشرف والكفاح والتسامح

الى والدى ...

فى اكرم جوار

مقدمة الطبعة الثانية

نحمدك يا من أرسلت لنا محمدا بن عبد الله امام المتقين ، وجعلتنا من
أمة محمد ... سيد الأنام عليه أفضل الصلاة والسلام وعلى آله وصحبه
الكرام وعلى من نهج نهجهم الى يوم الدين .

وبعد ...

فلما كان طريق المعلومة الدقيقة المبذول في صياغتها وتحديد أبعادها
جهد مضنى وشاق هو أفضل طريق لكسب ثقة القراء من الدارسين وراغبي
المعرفة الجغرافية وهو ما التزمت به في اعداد الطبعة الأولى من كتاب
جغرافية العالم العربى ، فقد وفقنا الله ونفدت نسخ هذه الطبعة التى اعتبر
نفاذها مؤشرا لتجاوب السادة القراء مع ما كتبت ، وهو ما شجعنى على
اعداد الطبعة الثانية المزودة بأحدث الاحصائيات المتاحة سواء على مستوى
الدول أو على المستويين الاقليمى والدولى ، والتى ضمت فصلا جديدا
يعالج الخصائص العامة للصناعة العربية .

وتظهر هذه الطبعة الجديدة في وقت تشهد فيه الساحة العربية أحداثا
طبية لاشك أنه سيكون لها آثار ايجابية على الأوضاع الاقتصادية والسياسية
في المنطقة العربية خلال السنوات القادمة ، مثل انتهاء الحرب العراقية
الايرانية ، التى كانت تشكل جرحا غائرا في جسم الامتين العربية
والاسلامية منذ اندلاعها خلال عام ١٩٨٠ ، والاعتراف الدولى
الواسع بالشرعية اللبنانية والذى يعد أساسا ضروريا لحل مشكلة لبنان
الشائكة وانهاء الحرب الاهلية المندلعة في هذا البلد العربى العزيز منذ عام
١٩٧٤ ، وعلان وحدة اليمنين وتكوين الجمهورية اليمنية في مايو عام
١٩٩٠ (١) بالإضافة الى تزايد قوة وتأثير النوايات الثلاث للوحدة الشاملة

(١) سيلاحظ القارئ أن الاحصائيات في الكتاب تشير الى اليمن
الشمالية واليمن الجنوبية كل على حدة ، وقد فرض علينا هذا الوضع واقع
الاحصائيات المتاحة في المصادر العالمية ، ثم أن الاحصائيات التى اعتمد
عليها في هذا المؤلف أحدثها لعام ١٩٨٨ ، في حين لم تعلن الوحدة اليمنية
الا في مايو عام ١٩٩٠ .

على مستوى العالم العربى ، ونقصد بها مجالس التعاون الثلاثة ، مجلس
تعاون دول الخليج العربية ، مجلس التعاون العربى (مصر ، العراق ،
الأردن ، اليمن) ، مجلس تعاون دول المغرب العربى .

وأرجو أن تكون الطبعة الجديدة من كتاب جغرافية العالم العربى
مرشدا للدارسين فى أقسام الجغرافيا بالجامعات المصرية والعربية ، ومرجعا-
للباحثين ، فاللهم سدد خطانا وأجعل عملنا خالصا لوجهك الكريم .

والله الموفق والمستعان ...

دكتور / محمد خميس الزوكة

مقدمة الطبعة الاولى

الحمد لله اهل التقوى واهل المغفرة ، والصلاة والسلام على منار العلم
والهدى في الدنيا والآخرة

وبعد

يتميز العالم العربى بتنوع سماته العامة وتباينها بشكل واضح سواء كانت هذه السمات طبيعية أو بشرية مما انعكست آثاره على ملامح الشخصية الجغرافية لهذه الرقعة من العالم وحددت ثقلها التاريخى والحضارى ، فمن الناحية الطبيعية كان للموقع الجغرافى للعالم العربى دور مباشر فى تفاعله مع الأحداث والقوى العالمية طوال التاريخ وان اختلفت نتائج هذا التفاعل حيث كانت فى صالح المنطقة العربية أحيانا وفى غير صالحها فى احيان أخرى، وأسهم اتساع مساحة الاراضى العربية (حوالى ١٣ر٩ مليون كم٢) فى تباين نطاقاتها بين السهول ، والهضاب ، والجبال سواء فى شكل سلاسل طولية أو عرضية أو فى شكل نطاقات جبلية منفردة ، كما يتباين منسوب السطح بين نطاقات يتجاوز ارتفاعها ١٣٥٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر (قمة تويكال بالمغرب) وأخرى ينخفض منسوبها عن مستوى سطح البحر بمقدار ١٣٠٠ قدم (البحر الميت) ، ويضم العالم العربى مناطق جافة تعد من أجف مناطق العالم وأخرى غزيرة الأمطار ، ورغم وقوع معظمه فى العروض الحارة فانه يضم نطاقات معتدلة - بالأطراف الشمالية - وأخرى باردة وخاصة فى النطاقات الجبلية مرتفعة المنسوب حيث تغطى الثلوج بعض القمم لعدة شهور من السنة . وتغطى الصحارى القاحلة مساحات واسعة من المنطقة العربية ، ومع ذلك تغطى الحشائش والغابات متباينة الخصائص مساحات أخرى .

وعلى المستوى البشرى ينتمى معظم السكان من الناحية السلافية الى عنصر البحر المتوسط ومع ذلك توجد اقليات جنسية حددت عوامل الموقع وخصائص البيئة الطبيعية والأحداث التاريخية مناطق توزيعها وأحجامها ومدى اختلاطها بباقي السكان ، ويختلف توزيع السكان من نطاقات تكاد تكون خالية من السكان ، الى نطاقات تعاني نقصا سكانيا شديدا وهى نطاقات واسعة . الى نطاقات ثالثة تعاني من شدة ضغط سكانها على

مواردها المحدودة . وقد انعكس هذا التوزيع السكاني مع عوامل أخرى على أنماط المحلات العمرانية العربية وأحجامها حيث تتراوح بين المحلات العمرانية المليونية والتي تأخذ في التناقص حتى مستوى البلدان والقرى والكفور والنجوع والهجر . وتباین الطبيعة الاقتصادية للمجتمعات العربية من حيث الاعتماد على الزراعة أو الرعى أو التعدين ، الى جانب الصيد البحري وقطع الأخشاب والصناعة .

ورغم التباين الواضح في السمات الطبيعية والبشرية إلا أن العالم العربي يتمتع بتكامل بيئي أساسه خصائص عامة متميزة أسهمت في تحديد ملامح شخصيته الجغرافية التي كانت محورا للعديد من البحوث المتعمقة والدراسات العامة ، لذا تضم المكتبة الجغرافية عددا لا بأس به من المؤلفات والبحوث التي تدرس جغرافية للعالم العربي أو تعالج بعض دوله أو بعض أقاليمه .

ويسعدني أن أقدم للجغرافيين خاصة ولحبي المعرفة الجغرافية عامة هذا المؤلف الذي يبحث في جغرافية العالم العربي والذي يعد ثمرة جهد عدة سنوات قمت خلالها بتدريس هذا الموضوع في عدة جامعات عربية .

وتنقسم الدراسة في هذا المؤلف الى ثلاثة أجزاء تضم خمسة عشر فصلا ، ويعالج الجزء الأول منها الجغرافيا الطبيعية للعالم العربي ، ويشتمل هذا الجزء على الفصل الأول الذي يبحث في خصائص موقع العالم العربي وأهميته ، في حين يتعرض الفصل الثاني لدراسة البنية والتركيب الجيولوجي ، بينما يدرس الفصل الثالث موضوع التضاريس في إطار اقليمي لإبراز الاختلافات المكانية لذا تم تقسيم المنطقة العربية الى اقليمين رئيسيين (العالم العربي الافريقي ، العالم العربي الآسيوي) أما الفصل الرابع فيبحث في المناخ من حيث العوامل المؤثرة في تحديد خصائصه ، مع دراسة أهم عناصره بشيء من التفصيل ويعالج الجزء الأخير من هذا الفصل الاقاليم المناخية في العالم العربي . ويدرس الفصل الخامس والأخير في هذا الجزء التربة والنبات الطبيعي في العالم العربي من حيث الخصائص العامة والتوزيع الجغرافي والتصنيف الاقليمي .

ويبحث الجزء الثاني من الدراسة الجغرافيا البشرية للعالم العربي ، ويضم هذا الجزء ثلاثة فصول هي الفصل السادس ويعالج سكان العالم العربي من حيث التوزيع الجغرافي والكثافات ، والفصل السابع ويدرس عوامل توزيع السكان وأنماطهم ، أما الفصل الثامن فيلقى الضوء على

تفاصيل الجغرافيا السياسية للعالم العربي حيث يعرض عدة موضوعات هي خضوع المنطقة العربية للسيطرة العثمانية ، الدول الاستعمارية التي فرضت سيطرتها على أجزاء من العالم العربي ، بالإضافة الى تطور الخريطة السياسية للعالم العربي منذ الحرب العالمية الأولى وحتى نهاية الحرب العالمية الثانية وما حدث بعدها من أحداث سياسية وحركات تحرير ، مع الإشارة الى بعض الحقائق المتعلقة بالخريطة السياسية للعالم العربي .

ويدرس الجزء الثالث من المؤلف الجغرافيا الاقتصادية للعالم العربي والتي تشمل الزراعة العربية (الخصائص العامة والعوامل المؤثرة) في الفصل التاسع ، التركيب المحصولي للزراعة العربية في الفصل العاشر ، الموارد النباتية في الفصل الحادي عشر ، الثروة الحيوانية في الفصل الثاني عشر ، الموارد المائية في الفصل الثالث عشر ، البيترول العربي في الفصل الرابع عشر ، الموارد المعدنية الأخرى في الفصل الخامس عشر .

واستعنت خلال الفصول التي تعالج النواحي السكانية والاقتصادية المختلفة بأحدث المعلومات والاحصاءات المتاحة والتي تم تجميعها من مصادر دولية متنوعة وأخرى اقليمية وثالثة وطنية على مستوى بعض الدول في محاولة لاعطاء صورة واقعية حديثة للأوضاع السكانية والواقع الاقتصادي لجهات العالم العربي المختلفة ، كما تم تزويد المؤلف بعدد من الخرائط لتسهل في استيعاب الموضوعات قيد الدراسة ، ومع ذلك ولتسهيل رحلة القارئ عبر فصول هذه الدراسة واستيعاب وتتبع ما جاء فيها من تفصيلات وأسماء للعديد من المواقع وخاصة خلال صفحات الفصول التي تعالج الجغرافيا الاقتصادية للعالم العربي اقترح على القارئ ضرورة الاستعانة بأى أطلس تفصيلي .

وأني اذ أقدم هذا المؤلف لا ادعى أنه يبرز أمثاله أو أنه يحيط بموضوعات جغرافية العالم العربي احاطة شاملة ، وانما يمثل جهدا متواضعا لمؤلفه ويمكن أن يفيد زملائي وتلاميذي كمرجع جغرافي عام عن العالم العربي ، وأدعو الله أن أكون قد وفقت في اعداد موضوعاته وعرضها بصورة تلقى قبولا حسنا وتقديرا من القراء الكرام الذين أعدهم بتطوير هذه الدراسة مستقبلا ، وفي هذا الصدد يسرني أن أتلقى ما يجودون به من مقترحات أو آراء .

والله من وراء القصد يهديننا الى سواء السبيل
والحمد لله رب العالمين

دكتور / محمد خميس الزوكة

الجزء الأول

الجغرافيا الطبيعية للعالم العربي

الفصل الأول : الموقع الجغرافي وأهميته

الفصل الثاني : البنية والتركيب الجيولوجي

الفصل الثالث : التضاريس

الفصل الرابع : المناخ

الفصل الخامس : التربة والنبات الطبيعي

الفصل الأول

الموقع الجغرافي وأهميته

خصائص موقع العالم العربي

أهمية العالم العربي

يقع العالم العربى فى نصف الكرة الشمالى باستثناء الاطراف الجنوبىة من الصومال ؛ ويمثل خط الحدود الشمالى لسوريا مع تركيا (عند دائرة عرض ٣٠° ٣٧° شمالا تقريبا) أقصى امتداد العالم العربى ناحية الشمال ، فى حين يمثل خط الحدود الجنوبى للصومال مع كينيا (عند دائرة عرض ٥٢° تقريبا جنوب خط الاستواء) أقصى امتداد للاراضى العربية ناحية الجنوب ، ومعنى ذلك أن العالم العربى يمتد من الشمال الى الجنوب فى حوالى ٣٩٥ دائرة عرضية أى يمتد لمسافة تزيد على ٤٥٠٠ كيلو متر ، فى حين تمتد الاراضى العربية بين خطى طول ١٥° غربا [عند رأس نواذيبو فى موريتانيا] ، ٦٠° شرقا تقريبا (عند رأس الحد فى سلطنة عمان) أى أن الاراضى العربية تمتد فى حوالى ٧٥ خط طول بين الشرق والغرب أى لمسافة تتجاوز ٧٥٠٠ كيلو متر .

وبذلك تقع الاراضى العربية بأكملها تقريبا فى نصف الكرة الشمالى كما ذكرنا ، كما أنها تمتد فى معظمها داخل النطاق المدارى ، يستثنى من ذلك الاطراف الشمالية الواقعة داخل النطاق المعتدل الممتد الى الشمال من دائرة عرض ٣٠° شمالا تقريبا .

وتبلغ مساحة العالم العربى حوالى ١٣٩٤٣ر٤٨٨ كيلو مترا مربعا ، أى أنه أكبر من قارة أوروبا من حيث المساحة والثى لا تتجاوز ١٠ مليون كيلو متر مربع . وتتوزع الاراضى العربية بين قارتى أفريقيا وآسيا حيث تبلغ مساحة الجناح الافريقى للعالم العربى ١٠ر١٤٨ر٠٠٠ كيلو متر مربع وهو ما يوازي ٧٢ر٧٨% من جملة مساحة الاراضى العربية ، فى حين تبلغ مساحة الجناح الاسيوى للعالم العربى ٣ر٧٩٥ر٤٨٨ كيلو مترا مربعا وهو ما يعادل ٢٢ر٢٧% من جملة مساحة العالم العربى .

ويلاحظ من تتبع خريطة العالم العربى الحقائق التالية :

١ - امتداد الاراضى العربية فى شكل كتلة متصلة من الأرض تتوزع على قارتى أفريقيا وآسيا ولا يفصل بينهما سوى مسطح مائى ضيق يتمثل فى البحر الاحمر الذى يمتد بين دائرتى عرض ١٠° ، ٣٠° شمالا تقريبا والذي لا يتجاوز أقصى اتساع له - فى المنطقة العربية - ٣٥٠ كيلو مترا تقريبا وذلك فى المسافة الممتدة بين ميناء بور سودان السودانى وشمال

التنفذة على الساحل السعودى (١) وبذلك تتمتع الاراضى العربية بميزة قوة استراتيجية لا يمكن التقليل من شأنها وهى سمة الامتداد والاتصال الارضى وليس التمزق كما كان يمكن ان يكون الوضع فى حالة وجود نطاقات منفصلة - وهى عامل ضعف - كما كان الحال بالنسبة لدولة باكستان قبل عام ١٩٧١ حين كانت تتألف من نطاقين منفصلين يفصل بينهما الاراضى الهندية هما باكستان الشرقية وباكستان الغربية .

وتعنى هذه اللمعة الطبيعية - اضافة الى عدم وجود عوائق طبيعية ضخمة يمكن ان تفصل بين نطاقات الاراضى العربية المختلفة فى حالة وجودها - سهولة الاتصال بين الاراضى العربية عظيمة الاتساع فقد سبق ان اشرنا انها تمتد لمسافة ٧٥٠٠ كيلو متر تقريبا بين الشرق والغرب ، وحوالى ٤٥٠٠ كيلو متر بين الشمال والجنوب ، ولعب البحر الاحمر دورا مباشرا بامتداده الطولى بين الشمال الغربى والجنوب الشرقى فى امكانية اختراق النطاق الصحراوى الكبير فى قلب العالم العربى ، وقد أسهم هذا الواقع الطبيعى فى تجانس البناء البشرى العربى وترابط عناصره .

٢ - عدم تداخل اليابس والماء بسمرة كبيرة حيث لا يتخلل الاراضى العربية سوى مسطحين مائتين هما البحر الاحمر والخليج العربى . ولذلك لا يوجد فى المنطقة العربية سوى شبه جزيرة واحدة هى شبه الجزيرة العربية التى تاتى فى المركز الثانى بين اشباه الجزر الاسيوية من حيث المساحة بعد شبه القارة الهندية اذ تبلغ مساحتها مليون ميل مربع (حوالى ٥٨% من جملة مساحة قارة آسيا) وتتنى تمتد فى شكل مستطيل تقريبا يحده من الشمال مرتفعات طوروس ، ومن الشرق سهول دجلة والفرات والخليج العربى ، ومن الغرب البحر المتوسط والبحر الاحمر ، ومن الجنوب بحر العرب .

٣ - قلة عدد الجزر الممتدة امام السواحل العربية والتى تتمثل فى جزر تيدر فى موريتانيا ، الزعفران فى المغرب ، جربة ، ليندوسا ، لينوسا بنتلاريا (قوصرة) ، وجزر قرقنة الواقعة امام صفاقس فى تونس ، وجزر صنافير ، تيران ، شاكر ، الجفتون ، الاخوان ، سانت جون وكلها تقع فى البحر الاحمر بمصر ، وجزر فرسان فى المملكة العربية السعودية . وجزر

(١) تبلغ جملة مساحة مسطح البحر الاحمر حوالى ١٦٩ الف ميل مربع ، بينما يبلغ متوسط عمقه ١٦٢٠ اقدام ، فى حين يبلغ اقصى عمق له ٧٣٧٠ قدما .

سوقطرة [سقطرى] (١) كمران ، زقر ، الحنيش الكبير في اليمن ، كوريا موريا [الحلاينات] في عمان ، وجزيرتي فيلكة وبويجان في الكويت ، وجزيرة البحرين ، وجزيرة مصيرة في عمان ، بالإضافة الى جزر طناب الكبرى وطنب الصغرى وابو موسى التي استولت عليها ايران (٢) .

وجدير بالذكر أن كل هذه الجزر العربية صخرية لا قيمة لها من الناحية الاقتصادية ، وان كان لبعضها أهمية استراتيجية خاصة بحكم موقعها الجغرافي كما هي الحال بالنسبة لجزر صنافير وتيران التي تتحكم في مدخل خليج العقبة ، وجزر اليمن الجنوبية التي تتحكم في باب المندب المدخل الجنوبي للبحر الأحمر ، وجزر كوريا موريا في بحر العرب ، والجزر التي تتحكم في مضيق هرمز وهو مدخل الخليج العربي الذي يمثل مساراً رئيسياً لناقلات البترول المتجهة من منطقة الخليج العربي الى الأسواق العالمية وخاصة اليابانية والأوروبية والأمريكية .

٤ - تطل الأراضي العربية على بحرين هامين بالنسبة للملاحة البحرية العالمية هما البحر المتوسط والبحر الأحمر ، بالإضافة الى الخليج العربي الذي تعد مناطقه أهم مناطق العالم المنتجة والمصدرة للبترول ، وقد نتج عن ذلك توجب على الدول العربية في ممرات بحرية هامة وذات تأثير حساس على الخطوط الملاحية العالمية ، وأهم هذه الممرات قناة السويس ، مضيق تيران ، مضيق باب المندب ، مضيق هرمز .

وقد سهلت قناة السويس بمقاييسها وخصائصها المعروفة عمليات النقل البحري بين الشرق والغرب ، واختصرت المسافة بينهما وبالتالي اختصرت الوقت وخفضت التكاليف ، وللتدليل على ذلك نذكر أن قناة السويس اختصرت المسافة بين جزر اليابان في شرق آسيا وبريطانيا في غرب أوروبا بنحو ٢٤% حيث أصبحت نحو ١١ ألف ميل ، في حين تبلغ ١٤٥٠٠ ميل تقريبا عن طريق الدوران حول رأس الرجاء الصالح .

(١) تقع جزيرة سوقطرة (سقطرى) عند النهاية الشرقية لخليج عدن بالقرب من ساحل القرن الأفريقي ، وهي تقع ضمن أرخبيل يضم عدة جزر منها درسة ، سمحة [جزيرتا الأخوين] ، عبد الكوري .

(٢) انتهزت ايران فرصة انسحاب بريطانيا من منطقة الخليج العربي عام ١٩٧١ وسأزعت الى احتلال جزيرة أبو موسى وكانت تابعة لامارة الشارقة وجزيرتي طناب الكبرى وطنب الصغرى التابعتين لامارة رأس الخيمة .

«مضيق مضيق» وهو مدخل خليج العقبة من ثلاثة مضائق ، يقع الأول في الشرق بين خط الساحل السعودي وجزيرتي تيران وصنافير ، في حين يمتد المضيق الثاني بين الجزيرتين المشار اليهما ، بينما يمتد المضيق الثالث بين جزيرة تيران وساحل شبه جزيرة سيناء المصرية وهو الصالح للملاحة لعمق مياهه واتساعه حيث يبلغ عرضه حوالى ثلاثة أميال .

ويعد مضيق باب المندب (١) المدخل الجنوبي للبحر الأحمر ، ويتحكم فيه جزيرة بريم والتي تعرف أيضا باسم أميون حيث تقسم المضيق الى عمريين الشرقى منهما يعرف باسم باب الاسكندر وهو الأصغر والأقل أهمية من الناحية الملاحية حيث يبلغ متوسط عمقه ٢٦ مترا ، في حين يتراوح عرضه بين ٢ - ٣ كيلو مترات . أما الممر الغربى وهو الأهم ملاحيا فيبلغ عمق مياهه ٣٠٠ متر تقريبا ، بينما يبلغ عرضه نحو ١٦ كيلو مترا .

ويشكل مضيق هرمز مدخل الخليج العربى الذى يوجد في منطقته اكبر حقول بترولية منتجة تتركز في منطقة واحدة بالعالم مما اكسبه أهمية كبيرة على المستويين الاقتصادى والعسكرى ، وقد تكون مضيق هرمز جيولوجيا خلال عصر البلايوسين عندما انفصلت مرتفعات عمان عن مرتفعات زاجروس ، ولا يتعدى اتساعه عشرة كيلو مترات ، في حين يبلغ عمق مياهه ١٠٠ متر مما يسمح بعبور ناقلات البترول العملاقة ، ويتجمع في نطاق المضيق عدة جزر صخرية منفردة تاتى جزيرة قشم في مقدمتها من حيث المساحة .

٥ - تتفق معظم الحدود السياسية للمنطقة العربية مع حدود وخطاهرات طبيعية مما يزيد من مناعة وقوة حدود العالم العربى التى تفصله عن الدول الجاورة ، ففي الشمال تتفق حدود العالم العربى مع مرتفعات طوروس - يتراوح منسوبها بين ٩٠٠٠ - ١٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر - التى تفصله عن تركيا في الجناح الاسيوى ، في حين تتفق حدوده الشمالية في الجناح الافريقى مع البحر المتوسط - يمتد بين دائرتى عرض ٣١° ، ٤٢° شمالا ، وخطى طول ٥° غربا ، ٣٥° شرقا - الذى يفصل المنطقة العربية عن جنوب أوروبا (٢) . والشذوذ الوحيد الموجود في الحدود الشمالية هو اقتطاع جزء من المنطقة العربية وضمه الى تركيا خلال فترة

(١) يعنى هذا اللفظ باب الحزن نظرا لخطورة الملاحة في المضيق خلال العصور القديمة لضيقه وكثرة جزره وتعدد الشعاب المرجانية في نطاقه .

(٢) تبلغ مساحة البحر المتوسط ٩٦٧ ألف ميل مربع .

الاستعمار الفرنسى لهذا الجزء من العالم العربى ونقصد بهذا الجزء المقطع لواء الاسكندرية الذى سلخه الفرنسيون من اراضى سوريا التى احتلوا عسكريا عام ١٩٢٠ وتم ضمه الى تركيا بدعوى أن غالبية سكانه من الأتراك ولتأكيد هذا الزعم غير الصحيح أجرى استفتاء شعبى مزيف ظم على أثره اللواء الى تركيا بصورة نهائية فى يونيو عام ١٩٣٩ .

وتتفق حدود الاراضى العربية فى الشرق مع مرتفعات زاجروس/ كردستان التى يبلغ متوسط ارتفاعها ١٢ ألف قدم فوق منسوب سطح البحر والخليج العربى(١) وتفصل هذه الظواهر الطبيعية المنطقة العربية عن ايران ومع ذلك نلاحظ ما يلى :

أ (يوجد داخل المنطقة العربية جماعات غير عربية تتمثل فى الاكراد الذين يتركزون فى شمال شرق العراق بصفة خاصة حيث يشكلون نحو ١٠% من مجموع سكان العراق ، كما توجد أعداد غير قليلة منهم فى كل من سوريا ولبنان .

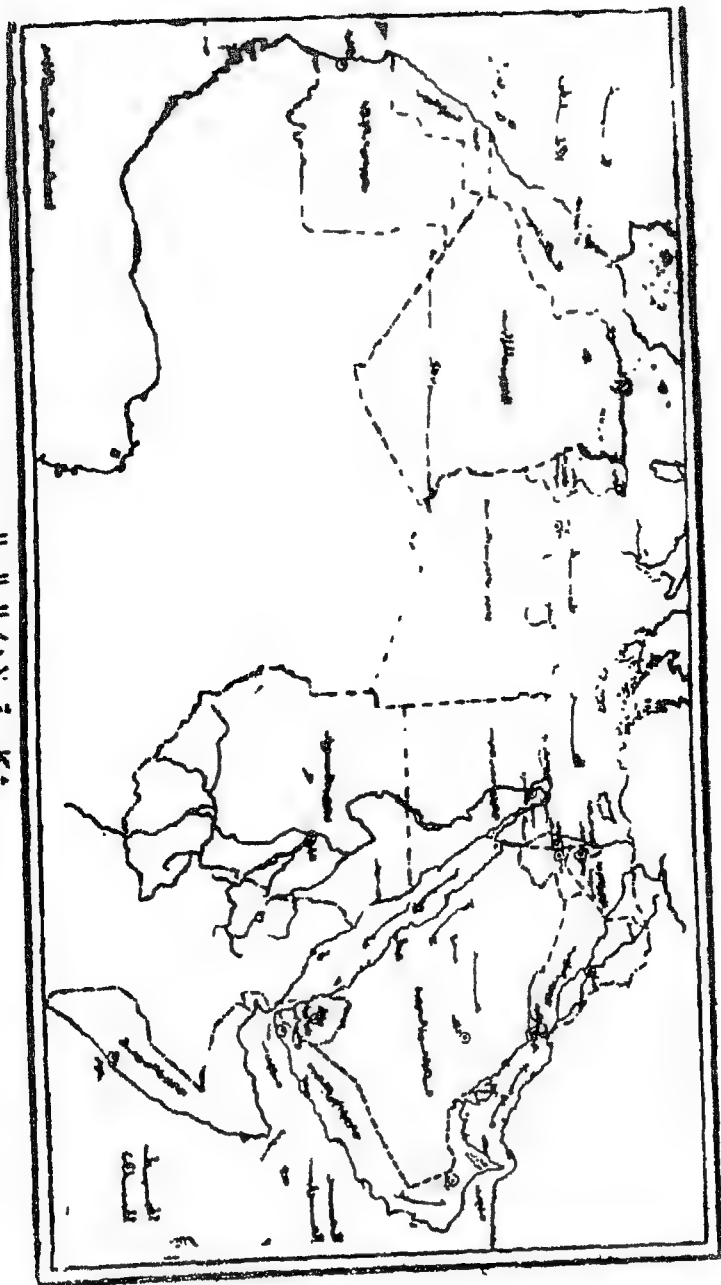
ب (يوجد خارج المنطقة العربية جماعات عربية تتمثل فى سكان اقليم عربستان الخاضع لدولة ايران منذ عام ١٩٢٤ حين استولت فارس على الاقليم وغيّرت اسمه وأصبح ولاية ايرانية تحت اسم خوزستان الذى يشكل امتدادا جغرافيا لسهول العراق الجنوبية من الناحيتين الطبيعية والبشرية على حد سواء .

وتتفق الحدود الغربية مع المحيط الاطلسى الذى تطل عليه اراضى كل من المملكة المغربية وموريتانيا . أما الحدود الجنوبية للعالم العربى فتمتد من الغرب الى الشرق مع الصحراء الكبرى وهضبة البحيرات وهضبة الحبشة والمحيط الهندى .

وجدير بالذكر أن الامتداد الكبير للعالم العربى (١٣ر٩ مليون كيلو متر مربع) فى حوالى ٣٩ر٥ دائرة عرضية أدى الى اختلاف خصائص العناصر المناخية وغيرها من الظروف الطبيعية مما أعطى الفرصة لتنوع الانتاج وخاصة الانتاج الزراعى حيث يمكن أن يزرع فى المنطقة العربية المحاصيل

(١) يبلغ الخليج العربى أقصى اتساع له فى المسافة الممتدة بين ساحل دولة الامارات العربية القريب من دولة قطر والساحل الايرانى المواجه له حيث تتجاوز المسافة ٣٠٠ كيلو متر .

شكل رقم (١١) العالم العربي



٢مدرية كالفطى وقصب السكر والدره والبس والارز ولصنع العربى ،
والمحاصيل المعتدلة كالقمح والشعير ، والمحاصيل المعتدلة الباردة كالبنجر
والتبغ وبعض أصناف الفاكهة وخاصة التفاح .

٦ - يلاحظ الامتداد الكبير لسطاق الصحراء الذى أعطى اسمه للمنطقة
حيث أن لفظ «العروبة» سامى الأمل ويعنى الصحراء ، ومن هذا اللفظ
اشتق اسم العرب الذى أصبح يطلق على سكان المنطقة - العربية - الممتدة
بين الخليج العربى شرقا والمحيط الاطلسى غربا (١) .

وجدير بالذكر أنه لا يوجد دولة عربية تملأ أراضيها من الصحراء
بامتلاء جمهورية لبنان صغيرة المساحة ، لذا يسود الجفاف معظم الأراضى
العربية وخاصة فى القلب ، لذلك تتركز مراكز العمران فى النطاقات التى
تتوافر فيها المياه الجوفية وخاصة فى الواحات التى تشغل نطاقا عرضيا يمتد
من الجزائر فى الغرب الى المملكة العربية السعودية فى الشرق حيث توجد
واحات عين صالح ، أوجله ، جالو ، سبها ، مرزق ، جغبوب ، سيوه ،
الواحات الداخلة ، الخارجة ، الفرافرة ، البحرية ، الوهف ، تبوك ،
وواحات نجد ، بالإضافة الى واجات شمال وغرب السودان ، وواحات
بادية الشام فى سوريا .

وتختلف ظاهرة الجفاف عند أطراف العالم العربى الشمالية
والجنوبية حيث تسقط الأمطار التى تتباين فى كمياتها وفصلية سقوطها كما
سنرى بعد قليل فى فصل المناخ .

· وكان للموقع الجغرافى للعالم العربى بحقائقه السابق الإشارة اليها
أهمية واضحة فى اكسابه خصائص مميزة يمكن تلخيصها فيما يلى :

١ - سيطرة المنطقة العربية على الطرق الملاحية الرئيسية فى العالم
طوال التاريخ وحتى الوقت الحاضر ، وخاصة أن العرب يسيطرون على
عدة ممرات ومضائق تسيطر على أهم الخطوط الملاحية فى العالم وهى قناة

(١) ذكر لفظ «العروبة» فى نقش آشورى قديم يرجع الى القرن التاسع
قبل الميلاد ، وقصد به كما جاء فى النقش سكان شمال شبه الجزيرة العربية ،
وهناك رأى يقول أن لفظ العرب مشتق من اسم منطقة قديمة فى شمال غرب
شبه البحريرة العربية كانت تعرف بنفس الاسم ، فى حين ينسب بعض
الدارسين لفظ العرب الى نسل يعرب بن قحطان .

السويس ، مضائق تيران ، مضيق باب المندب ، مضيق هرمز (١) . وقد تجلت أهمية هذه المضائق وبالتالي تأثيرها على القوى والسياسات العالمية خلال فترات الحروب وخاصة خلال الحرب العالمية الثانية وحروب العرب مع اسرائيل خلال عامى ١٩٦٧، ١٩٧٣، كما ان لهذه المضائق العربية تأثيرا مباشرا فى تحديد حجم التواجد البحرى للقوى العالمية وخاصة فى المحيط الهندى القريب من منابع البترول فى جنوب وجنوب غرب آسيا ، والبحر الاحمر الذى تجلت اهميته الاستراتيجية خلال الحرب العراقية الايرانية التى اندلعت خلال صيف عام ١٩٨٠ .

٢ - اسهم الموقع الجغرافى فى اكساب مكان المنطقة العربية خصائص جنسية خاصة ، وايضا فى تأثرهم بعناصر سلافية مختلفة ، فبحكم موقع العالم العربى ومجاورة جهاته الشمالية للبحر المتوسط وقد الى المنطقة هجرات عديدة متتالية من عنصر البحر المتوسط وهو أحد أقسام المجموعة الجنسية القوقازية البيضاء ، لذا سادت الصفات الجنسية لهذا العنصر بين سكان المنطقة حيث يتسم العرب الحاليين بالقامة المتوسطة والراس الطويل والشعر الاسود الذى يتراوح بين الموج والمجد ، والأنف المستقيم والبشرة السمراء .

وتأثر العرب بحكم موقعهم الجغرافى. المتوسط بصفات جنسية لعناصر مختلفة أهمها :

(١) العنصر النوردى ، وهو أحد أقسام المجموعة القوقازية وموطنه شمال أوربا ، وتظهر صفات هذا العنصر الجنسية والتي تتمثل أساسا فى القامة الطويلة والشعر الأشقر والبشرة البيضاء عند الأطراف الشمالية للعالم العربى وخاصة فى الشمال الشرقى حيث يوجد الاكراد الذين يرجعهم البعض الى أصل نوردى (٢) وفى الشمال الغربى من بلاد المغرب العربى حيث يوجد البربر (٣) .

(١) تطل ايضا اراضى المغرب فى منطقة طنجة على مضيق جبل طارق - مدخل البحر المتوسط الغربى - الذى لا يتجاوز اتساعه ١٣ كيلو مترا ، مما يعنى امكان اعتراض الطريق البحرى الهام فى البحر المتوسط. عن طريق هذا الجزء من العالم العربى وامتداده فى كل من الجزائر وتونس . (٢) Haddon, A. C., The Races of man, Cambridge, 1924. P. 96. (٣) يرجع البعض أصل امم اليزير الى أن الجماعات البربرية ترجع

وجدير بالذكر أن عنصر البربر انصهر تقريبا مع العرب وخاصة من الناحية الحضارية ، وإن كان هذا الانصهار يقل وتظهر شخصية البربر اللغوية والحضارية كلما تبجنا من الشرق إلى الغرب أو من تونس إلى المغرب ، حيث لازال البربر محافظين بشخصيتهم في المملكة المغربية وخاصة في المناطق الجبلية المرتفعة . أما عنصر الأكراد في شمال العراق وشمال شرق سوريا فلازال محافظا بشخصيته الحضارية واللغوية كنتيجة لعدم اختلاطه بالسكان العرب ومركزه في النطاقات الجبلية الوعرة ، بل أن الأكراد يطالبون ويحاولون الاستقلال بمناطق أقامتهم وسلخها عن المنطقة العربية كلما سنحت لهم الفرصة .

ب () العنصر الأرمني ، وهو أيضا من أقسام المجموعة القوقازية وموطنه هضاب أرمينيا الواقعة شرقي الأناضول ، وتظهر صفات هذا العنصر الجسمية والتي تتمثل بصورة أساسية في الرأس العريض والبشرة البيضاء والشعر الأسود المستقيم والكثيف والأنف المقوس في الجهات الساحلية لبلاد الشام بما في ذلك النطاقات الجبلية وخاصة السفوح الغربية ، بالإضافة إلى انتشار بعض هذه الصفات في جهات متفرقة من منطقة الخليج العربي .

ج () العنصر الأفريقي ينتمي إلى السلالة السوداء وموطنها للأجزاء الوسطى من أفريقيا ، وتنتشر صفات هذه السلالة والتي تتمثل أساسا في البشرة السوداء والشعر المفلقل والأنف العريض والشفاه الغليظة عند التعرف الجنوبية للعالم العربي وخاصة في جنوب كل من السودان والصومال وليبيا والجزائر والمغرب بالإضافة إلى جيبوتي وموريتانيا ، بل أن صفات هذه السلالة تنتشر أيضا في الجناح الآسيوي للعالم العربي حيث توجد في شبه الجزيرة العربية .

د () العنصر المغولي ، ينتمي إلى السلالة الصفراء - موطنها أواسط آسيا - وتظهر صفات هذه السلالة والتي تتمثل أساسا في البشرة المائلة إلى الصفرة والشعر الأسود المسترسل والعيون الضيقة وبروز عظام

إلى نسل شخصين هما بر بن بطر ، وبر بن برانس ، في حين يرى البعض الآخر أن هذا اللفظ يرجع إلى أصل لاتيني قديم أطلقه الرومان على سكان هذه المناطق لعدم فهمهم للغتهم المحلية إذ أطلقوا عليهم لفظ الـ Barbarus وتعني المتلثمون في كلامهم .

الوجنات والقامة التي تتراوح بين القصيرة والمتوسطة ... كل هذه الصفات تظهر في نطاقين رئيسيين هما :

- منطقة مكة المكرمة بالملكة العربية السعودية ، وقد انتشرت الصفات المغولية هناك عن طريق الحجاج الآسيويين الذين تخلفوا بعد أداء فريضة الحج واستقروا في هذه الأماكن المقدسة ، وكانت مثل هذه الهجرات سابقة لإنشاء الملك عبد العزيز للدولة السعودية عام ١٩٣٢ .

- بعض النطاقات الساحلية لشبه الجزيرة العربية وخاصة في الجنوب الشرقي والجنوب ، وقد انتشرت الصفات المغولية هنا عن طريق التجار العرب الذين كان لهم نشاط تجارى مع أقاليم جنوب شرق آسيا ، وهذا أعطى الفرصة لعدد كبير منهم للتزواج مع العناصر الآسيوية والاستقرار مع أسرهم فيما بعد بالمراكز الساحلية الواقعة في جنوب وجنوب شرق شبه الجزيرة العربية .

٣ - كان للموقع الفلكى للعالم العربى أثره المباشر في امتداده بالعروض الوسطى المعتدلة ، كما كان للموقع الجغرافى للمنطقة العربية وامتدادها في نطاقات سهلية عديدة ومجاورتها لعدد من البحار ... أكبر الأثر في نمو الحضارات وانتشارها منذ القدم في جهات عديدة من العالم العربى ، حيث انتشرت الحضارة الفرعونية في مصر ، وحضارة بابل وأشور في العراق ، وحضارة الفينيقيين في ساحل الشام ، وحضارة قرطاجنة في تونس ، بالإضافة الى حضارات حمير ، سبا ، معين ، قطبان ، في اليمن (١) .

وقد ساهمت الصحارى الواسعة والنطاقات الجبلية مرتفعة المنسوب والبحار العديدة في حماية هذه الحضارات من الأخطار الخارجية وخاصة خلال مراحل نموها الأولى ، ولا يمكن إنكار فضل هذه الحضارات القديمة على الحضارات البشرية التالية لها .

وقد هيات هذه الحضارات القديمة الفرصة بل أنها أوجدت البيئات الصالحة لانتشار الأديان السماوية ، لذلك ليس من قبيل الصدفة أن تكون

(١) امتدت هذه الحضارات اليمنية القديمة زمنيا بدءا من حوالى عام ٨٠٠ قبل الميلاد حين بدأت حضارة معين في شمال شرق اليمن وحتى حوالى عام ٥٢٥ ميلادية عندما استرلى أهل الحبشة على بلاد اليمن .

المنطقة العربية مهبطا للديان السماوية الثلاثة لليهودية والمسيحية والاسلام .

٤ - كان للموقع الجغرافي المتوسط للعالم العربي بين قارات العالم القديم أثره الواضح في انتشار حرفة التجارة بين العرب منذ القدم حيث شكلت الأراضى العربية خلال العصور القديمة والوسطى معبرا أو ممرا رئيسيا لمحاور طرق التجارة القديمة بين قارتى آسيا وأوروبا لذا وجه العرب هذه التجارة واشرفوا على حركتها ، وعموما كان للنشاط التجارى العربى مستويان أحدهما محلى والآخر عالمى .

فعلى المستوى المحلى والاقليمى انتشرت التجارة فى المنطقة العربية وتعددت محاورها ونشطت تحركاتها وتنوعت حملاتها ، وكان هناك محاور محددة تسلكها طرق القوافل العربية ، وفى الجناح الافريقى كانت طرق القوافل العربية تربط بين نطاق البحر المتوسط فى الشمال والنطاق المدارى فى الجنوب ، ومن أهم المراكز التجارية القديمة هنا تمبكتو ، كانو ، بشار ، تغاره ، تودينى ، أروان ، تفرت ، أن سا الله ، مبروك تامزاسيا ، أجادس (١) .

وكان العرب ينقلون عن طريق هذه الدروب التجارية المنسوجات والسلع المصنعة المختلفة من الشمال الى الجنوب ، والمنتجات المدارية التى تاتى الأخشاب والعاج فى مقدمتها من الجنوب الى الشمال وكان لهذا النشاط التجارى العربى القديم تأثير مباشر فى انتشار الاسلام فى غرب ووسط افريقيا منذ القرن السادس الميلادى بصفة خاصة .

وفى الجناح الآسيوى كانت توجد طرق معروفة تسلكها القوافل التجارية العربية التى تنقل السلع والمنتجات المختلفة بين اليمن فى الجنوب وبلاد الشام فى الشمال وذلك خلال نصفى السنة الشتوى والصيفى ، وكان لهذه الحركة التجارية تأثير قوى ومؤثر على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية للقبائل العربية فى شبه الجزيرة العربية ، لذا جاء ذكر هذه الحركة التجارية فى القرآن الكريم لتأكيد أهمية التجارة فى توفير الغذاء والربح الوفير (٢) .

(١) للتوسع فى هذه الدراسة انظر :

جيمس ويلارد ، الصحراء الكبرى ، الطبعة الاولى ، بيروت ، ١٩٦٧ .

(٢) لا ايلاف قريش ، الافهم رحلة الشتاء والصيف .

صدق الله العظيم (سورة قريش ١، ٢)

وعلى المستوى العالمى اشتغل العرب بنقل التجارة العالمية عبر أراضيهم ، حيث تعاونوا مع سكان جنوه والبندقية فى نقل المنتجات الأوروبية الى شرق وجنوب شرق آسيا ونقل المنتجات الآسيوية وخاصة التوابل والحريز الطبيعى والعطور الهندية والأحجار الكريمة التى يأتى فى مقدمتها الفيروز والشاى والكافور الى قارة أوروبا^(١) وخاصة أن العرب كان لهم نشاط تجارى قديم مع أقاليم شرق آسيا وخاصة الصين منذ انفرن الثالث الميلادى مما يعنى درايتهم الكاملة بدروب القوافل ومعرفتهم الواسعة بالآوساط التجارية الآسيوية ، وهذا أسهم فى سهولة الربط بين النطاقيين وتصريف المنتجات الأوروبية فى الأسواق الآسيوية والحصول من الأخيرة على السلع السابق الإشارة إليها والتى تحتاج إليها الأسواق الأوروبية ، وكان هناك مساران رئيسيان لطرق القوافل التى تربط بين آسيا وأوروبا عبر الأرض العربية هما :

١) طريق الهلال الخصيب ، وعن طريقه كانت تنقل المنتجات الأوروبية من مراكز التجميع على ساحل الشام الى ساحل الخليج العربى عبر الهلال الخصيب ، ولتنقل المنتجات بعد ذلك الى الهند وباقى جهات جنوب وجنوب شرق آسيا ، كما كانت تنقل المنتجات الآسيوية على هذا الطريق الى المراكز الساحلية العربية المطلة على البحر المتوسط تمهيدا لنقلها الى جنوه والبندقية ومنهما يتم توزيع السلع الآسيوية على باقى جهات أوربا .

ب) طريق برزخ السويس (القلزم) ، وعن طريقه كانت تنقل المنتجات الأوروبية من المراكز الساحلية المصرية الى السويس (القلزم) ومنها عن طريق البحر الأحمر الى جنوب شرق آسيا ، وكان هناك طريق فرعى يمتد على طول امتداد نهر النيل ليعبر الصحراء الشرقية تمهيدا لنقل السلع عبر المراكز الساحلية المطلة على البحر الأحمر وخاصة ليكوس ليمن (القصور حاليا) الى جنوب وجنوب شرق آسيا .

وقد نتج عن النشاط التجارى القديم للعرب اتساع شهرة الأسواق العربية القديمة وازدهار مراكز التجارة والتى كانت معظمها تمثل أساما محطات للقوافل ، لذلك ذاع صيت القاهرة ، الاسكندرية ، القلزم ،

(١) محمد خميس الزوكة ، آسيا - دراسة فى الجغرافيا الإقليمية ، الاسكندرية ، ١٩٨٥ ، ص ٢٠٤ .

دمشق ، تدمر ، حلب ، بغداد ، البصرة ، مكة المكرمة ، عدن ، الملاذقية ،
يافا ، تونس ، الجزائر .

وتدهور هذا النشاط التجارى العربى فيما بعد اذ تقلص بشكل كبير
وفقد العرب الكثير من مكاسبهم بعد اكتشاف البرتغاليون لطريق رأس
الرجاء الصالح خلال شهر ديسمبر عام ١٤٩٧م مما ادى الى تحول طرق
التجارة بعيدا عن الاراضى العربية لمدة ثلاثة قرون تقريبا حيث عادت
لأراضى العرب أهميتها الكبيرة بالنسبة للتجارة الدولية بعد شق قناة
السويس وافتتاحها للصلاحة العالمية عام ١٨٦٩م لتربط بين البحرين
المتوسط والاحمر وتقتصر المسافة بين الشرق والغرب كما سبق أن أشرنا ،
لذا ازدهرت مرة أخرى بعض المراكز العربية وخاصة بورسعيد والسويس
وجده وعدن وجيبوتى ، كما ظهرت مراكز عربية جديدة ارتبطت برواج
النشاط التجارى البحرى نذكر منها الاسماعيليه .

٥ - تطورت أهمية موقع العالم العربى وازداد ثقله الدولى فى الوقت
الحاضر مع اشتداد حدة الحرب الباردة بين القوتين العظميين فى العالم
وسعى كل منهما الى أبسط نفوذها أو فرض سيطرتها بصور متباينة على
بعض أو كل هذه المنطقة الحساسة من العالم ، والتي ازدادت أهميتها بعد
اكتشاف زيت البترول فيها بكميات كبيرة تقدر بأكثر من ثلثى احتياطى
العالم من البترول ، لذا تنتج هذه المنطقة أكثر من ٣٠% من جملة الإنتاج
العالمى ، وتتجه معظم هذه الكميات الى الاسواق العالمية حيث لا تستهلك
الدول العربية مجتمعة أكثر من ٥% تقريبا من انتاجها كنتيجة لعدم تطور
معظم الدول العربية المنتجة للبترول اقتصاديا وخاصة فى مجال الصناعة
بالدرجة الكافية ، فاذا أضفنا الى ذلك ما يتميز به العالم العربى من موقع
متوسط بين أسواق التصريف الرئيسية للبترول فى العالم والتي تتمثل
بالدرجة الأولى فى أسواق اليابان وغرب أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية
نجد تفسيراً منطقياً لتعاظم أهمية هذه المنطقة من العالم وتزايد ثقلها
الاقتصادى والسياسى فى عالمنا المعاصر (١) .

وبين الجدول رقم (١) تفصيل الدول العربية ومساحة كل منها

(١) لاحظ أحداث القرن الأفريقى وخاصة فى الصومال وإثيوبيا
وأريتريا ، بالإضافة الى أحداث اليمن والحرب الإيرانية العراقية والغزو
السوفيتى لأفغانستان وأحداث تشاد ، فكلها أحداث تقع فى مناطق تشكل
قوسا يحيط بحقول البترول العربية .

بالكيلو متر المربع وتوزيعها على جناحي العالم العربي الافريقي والاسيوى .

جدول رقم [١]

الدولة	المساحة	الدولة	المساحة
السودان	٢٥٠٦٠٠٠	المملكة العربية السعودية	٢١٥٠٠٠٠
الجزائر	٢٣٨٢٠٠٠	العراق	٤٣٥٠٠٠
ليبيا	١٧٦٠٠٠	عمان	٣٠٠٠٠٠
موريتانيا	١٠٣٠٠٠	اليمن الجنوبية	٢٨٨٠٠٠
مصر	١٠٠١٠٠٠	اليمن الشمالية	١٩٥٠٠٠
الصومال	٧٣٨٠٠٠	سوريا	١٨٥٠٠٠
المغرب	٤٤٥٠٠٠	الأردن	٩٧٠٠٠
تونس	١٦٤٠٠٠	الإمارات العربية	٨٠٠٠٠
جيبوتي	٢٢٠٠٠	فلسطين المحتلة (١)	٢٠٧٠٠
		الكويت	١٦٠٠٠
		قطر	١١٤٠٠
		لبنان	١٠٤٠٠
		البحرين	٥٩٨
مساحة الدول العربية الآسيوية	١٠٠٤٨٠٠٠	مساحة الدول العربية الآسيوية	٢٣٧٩٥٤٨٨
العربية الافريقية		إجمالي مساحة الدول العربية	١٣٨٤٣٤٨٨

يتبين من تتبع الجدول رقم [١] الحقائق التالية :

تبدو ظاهرة التمزق المياسى - الناتج عن النشاط الاستعماري الأوروبي القديم للمنطقة (٣) - أكثر وضوحاً في الجناح الآسيوى منها في الجناح الافريقى ، فبينما لا تتجاوز مساحة الجناح الآسيوى ٣٨ مليون كم^٢ ، (٢٧٢٪ من مساحة العالم العربى) إلا أنه يضم ثلاث عشرة وحدة مياسية ، في حين لا يتجاوز عدد الوحدات المياسية في الجناح الافريقى

- (١) لم يحسب هنا باقى الاراضى الفلسطينية والمتمثلة في الضفة الغربية «٦١٨٨ كم^٢» وقطاع غزة «٢٠٢ كم^٢» .
- (٢) بما في ذلك اراضى الضفة الغربية وقطاع غزة .
- (٣) انظر الفصل الثامن «الجغرافيا السياسية» .

تسع وحدات رغم أن مساحته ١٠.١ مليون كم^٢ (٧٢.٨٪ من جملة مساحة العالم العربى) .

نتج عن الظاهرة السابقة صغر مساحة الوحدات السياسية بصورة عامة فى الجناح الآسيوى بالمقارنة بمثيلتها فى الجناح الأفريقى ، فبينما لا يتجاوز متوسط مساحة كل منها ٢٩١.٩ ألف كم^٢ ، يتجاوز هذا المتوسط مليون كم^٢ بالنسبة للدول العربية الأفريقية ، ولنفس السبب بينما تبلغ مساحة أصغر دولة عربية أفريقية وهى جيبوتى ٢٢ ألف كم^٢ ، ولا تتجاوز مساحة أصغر دولة عربية آسيوية وهى البحرين ٥٩٨ كم^٢ ، مما يؤكد صغر مساحة معظم الدول العربية الآسيوية بصفة عامة .

تتركز الدول العربية التى تخطت مساحة كل منها مليون كم^٢ فى الجناح الأفريقى بحكم عظم مساحته (السودان ، الجزائر ، ليبيا ، موريتانيا ، مصر) باستثناء المملكة العربية السعودية التى تعد الدولة العربية الآسيوية الوحيدة التى تتجاوز مساحتها مليون كم^٢ .

تتركز ظاهرة تفتت الأراضى العربية الى وحدات سياسية صغيرة المساحة بوضوح عند أطراف العالم العربى وخاصة أطرافه الشرقية والشمالية بالنسبة للجناح الآسيوى والجنوبية الشرقية بالنسبة للجناح الأفريقى ، وترجع هذه الظاهرة الى أحد أو بعض الاعتبارات التى يأتى فى مقدمتها توافر المياه ، تعدد موارد الثروة ، ضآلة حجم السكان ، مصالح الدول الاستعمارية والتوزيع الجغرافى لمناطق سيطرتها القديمة ، تمزيق الأقاليم الجغرافية التى يمكن أن تشكل مناطق تكامل اقتصادى مستقبلا وهو ما يمكن أن يشكل بدوره عائقا يحول دون السيطرة الاقتصادية والسياسية الأجنبية لمثل هذه الأقاليم ، زرع كيان سياسى اصطناعى غريب عن المنطقة العربية ليكون جسرا للمصالح الأجنبية وعائقا يحول دون تحقيق الوحدة العربية الشاملة وهى النتيجة الحتمية للواقعين الطبيعى والبشرى للعالم العربى .

وتمتد معظم أراضى الدول العربية كبيرة المساحة فى النطاقات الصحراوية القاحلة ، كما يلاحظ أن الحدود السياسية لمعظمها عبارة عن خطوط هندسية ، ومرد ذلك أنه عند تمزيق الأرض العربية الى وحدات سياسية فى بداية القرن العشرين لم يكن قد تم كشف موارد البترول بها ، ومعنى ذلك أن الحدود رسمت فى شكل خطوط هندسية تمتد عبر أراض لا خلاف عليها بين المصالح والقوى الاستعمارية التى قسمت المنطقة والا لتغيرت الصورة السياسية للعالم العربى وزاد تمزيقه الى وحدات سياسية أكثر عددا وأصغر مساحة لو كان البترول مكتشفا قبل أو بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة .

الفصل الثاني

البنية والتركيب الجيولوجي

مقدمة

البناء الجيولوجي

البنية (الأحداث الجيولوجية)

التركيب الجيولوجي

الحركات التكتونية

يحسن قبل دراسة بنية العالم العربى وتركيبه الجيولوجى عرض
الازمنة الجيولوجية وعصور كل منها جدول رقم [٢] حتى يستطيع
القارئ معرفة ترتيب العصور المختلفة مما يمكنه من تتبع الظروف
المتباينة التى تعرضت لها الاراضى الحالية للعالم العربى طوال هذه
العصور الجيولوجية حتى ظهرت بصورتها الحالية وذلك فى تسلسل زمنى
واضح .

ولا تتمثل تكوينات كل هذه العصور الجيولوجية فى كل اقاليم العالم
العربى ، حيث يلاحظ اختفاء التكوينات الجيولوجية التى تنتمى لبعض
العصور من بقعة لأخرى ، ولقد كان من الممكن أن تتمثل تكوينات جميع
العصور الجيولوجية فى أى اقليم من اقاليم العالم العربى متراعى
الاطراف لو أن هذا الاقليم أو ذاك ظل طوال العصور المتتالية مغمورا
تحت مياه البحر لأن ذلك كان سيساعد على تراكم الرواسب تحت سطح
الماء دون أن تتعرض لعوامل التعرية المختلفة التى كان يمكن أن تزيلها أو
تزيل بعضها منها على الأقل ، ولكن الذى حدث فى الرقعة التى تشغلها
حاليا اراضى العالم العربى أن اختلاف توزيع اليابس والماء طوال العصور
الجيولوجية المختلفة قفى بعض الفترات تعرضت أجزاء من العالم العربى
لحركات تكتونية أدت الى انخفاض سطحها وغمرها بمياه البحر مما أدى
الى تراكم الرواسب ، وخلال فترات أخرى اختلف توزيع اليابس والماء
حيث تعرضت نفس الأجزاء لحركات رفع أدت الى ظهورها فوق سطح
الماء مما أدى الى تعرضها لعوامل التعرية المختلفة التى عملت على إزالة
تلك الرواسب أو بعضها على الأقل .

ولدراسة موضوع البنية والتركيب الجيولوجى للعالم العربى وللإلمام
بأطواره وعناصره المختلفة يحسن التعرض لدراسة أربع نقاط رئيسية هى :

ـ البناء الجيولوجى .

ـ البنية (الأحداث الجيولوجية)

ـ التركيب الجيولوجى

ـ الحركات التكتونية

جدول رقم [٢] (١)

« مليون سنة »

الزمن	العصر	عمر العصر	العصر الجيولوجي
الرابع	الحديث (الهولوسين)	١	١
	البلايستوسين		
الثالث	البلايوسين	١٠	١١
	المايوسين	١٤	٢٥
	الاوليجوسين	١٥	١٠
	الايوسين	٢٠	٦٠
	الباليوسين	١٠	٧٠
الثاني	الكريتاسي	٦٥	١٢٥
	الجوراسي	٤٥	١٥٠
	الترياسي	٤٥	٢٢٥
الاول	البرمي	٤٥	٢٧٠
	الفحمي (الكربوني)	٨٠	٣٥٠
	الديفوني	٥٠	٤٠٠
	السلوري	٦٠	٥٠٠
	الاردوفيثي	٤٠	٤٤٠
	الكمبري	١٠٠	٦٠٠
ما قبل الكمبري	(الاركي)	غير محدد	

كان البناء الجيولوجي للعالم العربي يتألف خلال عصر ما قبل الكمبري (الاركي) من ثلاثة أجزاء هي :

اولا : كتلة قارية صلبة تمثل جزءا من قارة جندوانا القديمة التي كانت تشمل كل الجزء الجنوبي من يابس الكرة الأرضية ، وتتألف هذه الكتلة الصلبة القديمة من صخور بللورية نارية رمتحولة كالجرانيت والكوارتزيت

(١)

Holmes, A., Principles of Physical Geology, London, 1965, PP. 165-167.
مع تعديلات

والنيس والشست . وقد تبقى من هذه الكتلة القديمة في العالم العربى
كتلتان ثانويتان هما :

١ - هضبة الصحراء الكبرى التى ترتكز فوق قاعدة تتكون من صخور
نارية صلبة تراكم فوقها ارسابات ترجع لعصور جيولوجية مختلفة وتظهر
هنا اثار لالتواءات قديمة يرجع بعضها الى الحركة الكاليدونية (أصابت
قشرة الأرض بعد الزمن الاركى مباشرة) بينما يرجع بعضها الاخر الى
الحركة الهيرسينية (أصابت قشرة الأرض خلال العصرين الفحمى
والبرمى) .

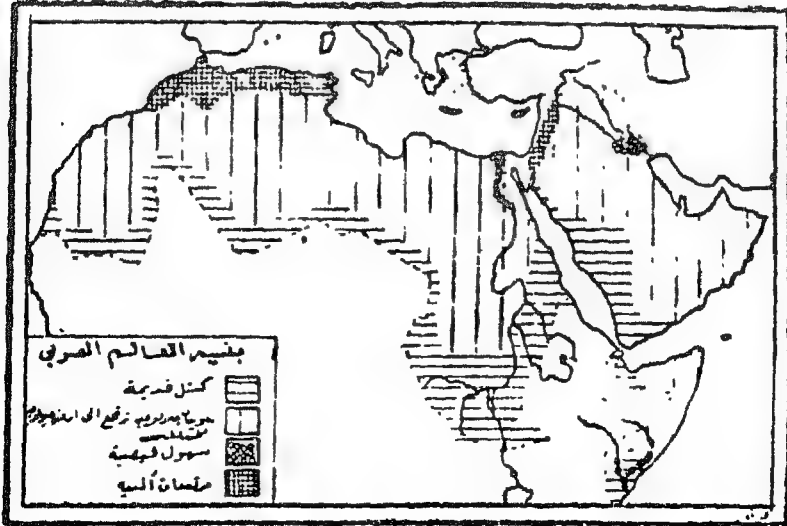
وبعد الجزائيت أهم الصخور القاعدية التى تظهر على السطح فى
بعض الجهات كما هى الحال فى مرتفعات البحر الأحمر والعوينات وجنوب
شبه جزيرة سيناء فى مصر ، ومرتفعات البحر الأحمر والنوبا وخط تقسيم
المياه بين النيل والكنغو فى السودان ، ومرتفعات تبستى فى جنوب ليبيا ،
وأهلجار فى جنوب الجزائر ، وهضبة الميزيتا المراكشية فى المغرب .

٢ - هضبة بلاد العرب ، وهى ترتكز أيضا فوق قاعدة تتألف من
صخور نارية صلبة تنتمى الى الزمن الاركى ، وقد تراكم فوق هذه القاعدة
الصلبة ارسابات مختلفة ترجع الى الأزمنة الجيولوجية الاول والثانى
والثالث ، وتظهر الصخور القاعدية هنا على السطح وذلك فى الأجزاء
الغربية من شبه الجزيرة العربية وجنوب كل من الأردن وفلسطين المحتلة .
واستطاعت هذه الكتلة الصلبة مقاومة الحركات الالتوائية المختلفة بفضل
صلابة صخورها ، ومع ذلك فقد تأثرت بالحركات الأرضية التى أدت الى
تكوين ظاهرة الأخدود الأفريقى العظيم خلال عصر المايوسين ، ويضم
هذا الأخدود فى العالم العربى حوض البحر الأحمر ، خليج العقبة ،
البحر الميت ، حوض نهر الأردن ، سهول البقاع والغاب وإنطاكيا .

ثانيا : بحر تنس القديم الذى كان يحد قارة جندوانا من ناحية
الشمال وكانت مياهه دافئة لذلك كانت غنية بالحياة البحرية ، وعموما
كان هذا البحر القديم يشغل المقعر الكبير الذى يشغله البحر المتوسط
حاليا ، بالإضافة الى مساحات واسعة من تركيا وإيران وحتى شمال شبه
القارة الهندية .

وقد أسهم هذا البحر فى اختفاء الصخور النارية القديمة التى تنتمى
لكتلة جندوانا القديمة تحت رواسب أحداث مختلفة الخصائص فى أقاليم
كثيرة من العالم العربى - رغم ظهورها عارية فوق سطح الأرض فى أقاليم

أخرى - وذلك عندما كانت تطغى مياهه على بعض هوامش الكتلة القديمة ، وترسب فوق هذه الهوامش تكوينات رسوبية تالفت معظمها من الحجر الجيري الذي اشتق من هياكل الكائنات التي كانت تترخر بها مياه بحر تشس الدفيئة ، وقد ظهرت مثل هذه التكوينات فوق سطح الأرض فور تقهقر مياه البحر وانحسارها عن الهوامش التي غطتها .



شكل رقم (٢) البنية

ثالثاً: النطاق الأوسط الممتد بين الكتلة القارية القديمة وبحر تشس القديم ، وكان هذا النطاق يشكل هوامش أو شواطئ الكتلة القديمة المطلة على البحر من جانبيه الجنوبي والذي كان يشمل العراق وسوريا ولبنان وشمال كل من الأردن وفلسطين المحتلة في الجناح الآسيوي ، والنطاق الممتد شمال القاهرة في مصر والجبل الأخضر في ليبيا والأطراف الشمالية لكل من تونس والجزائر والمغرب في الجناح الأفريقي .

ويطلق البعض على هذا النطاق اسم القوس السوري ، بينما يعرفه البعض الآخر باسم المنطقة الانتقالية أو منطقة الاتصال . ومن أميز خصائص النطاق الأوسط تداخل التكوينات الرسوبية في الصخور القاعدية القديمة وإن سادت الصخور الأولى - الرسوبية - كلما اتجهنا شمالاً حيث يزداد سمكها أيضاً في نفس الاتجاه . وظهر في النطاق الأوسط عدة نطاقات جبلية مرتفعة المنسوب رسوبية التكوين بطبيعة الحال خلال فترات جيولوجية متباينة وتتمثل هذه النطاقات في مرتفعات عمان وشمال شرق العراق والشام وأطلس ، بالإضافة إلى منخفض الخليج العربي .

وعند تتبع بنية العالم العربى ونقصد بذلك الاحداث الجيولوجية التى مرت بها الاراضى العربية حتى اتخذت اطارها وشكلها الحاليين نذكر أن توزيع اليابس والماء [الكتلة القارية وبحر تثنى والنطاق الاوسط الممتد بينهما] اختلف خلال الازمنة والعصور الجيولوجية المختلفة ، فقد حدث أن طغت مياه البحر فى أواخر الزمن الجيولوجى الأول على الأجزاء الشمالية من الجناح الأفريقى والشمالية الشرقية من شبه جزيرة العرب مما أدى الى ترسيب ارسابات جيوية سمكية - وان اختلف سمكها من نطاق لآخر تبعاً لعمق المياه - تراكمت وظهرت فوق الأجزاء السابق الإشارة إليها ، كما تعرضت الكتلة القارية خلال الزمن الأول لحركات تكتونية أدت الى ظهور نطاقات جبلية مرتفعة المنسوب فى كل من غرب السودان وجنوب ليبيا والجزائر ونطاقات متفرقة من شبه الجزيرة العربية وحدثت حركة رفع تدريجية فى نهاية العصر الفحمى (الكربونى) واستمرت لفترة طويلة حيث شملت حوالى العصرين الترياسى والجوراسى من الزمن الجيولوجى الثانى مما أدى الى تعرض اليابس لعوامل التعرية الهوائية وكثرة ارساب المفتتات الرملية وخلال عصر الكريتاسى غطت مياه البحر على مساحات واسعة من اليابس مرة أخرى حتى أنه يمكن القول بأن طغيان البحر خلال عصر الكريتاسى يعد أوسع وأعظم غمر بحرى شهدته هذه المنطقة طوال تاريخها الجيولوجى ويشهد على ذلك الانتشار الواسع لتكوينات الكريتاسى التى أهمها الحجر الرملى النوبى (الخرسان النوبى) الذى يمتاز بسهولة نفاذيته للماء مما جعله خزاناً هاماً للمياه الجوفية حيث تتسرب مياه الأمطار خلالها وذلك من الأقاليم المضطربة الجنوبية وتنحدر بفعل ميل الطبقات صوب الشمال لتظهر بعد ذلك فى الواحات مثال ذلك مياه الأمطار التى تسقط على جنوب السودان ثم تتسرب بعد ذلك خلال طبقات الخرسان النوبى الممتد من غرب وشمال السودان الى الأراضى المصرية حيث تظهر هذه المياه فى واحات الصحراء الغربية ، وفى نهاية عصر الكريتاسى حدثت حركة رفع أدت الى انحسار مياه البحر وتقهرها عن اليابس ، وقد تكرر طغيان مياه البحر ثم انحسارها بعد ذلك طوال عصور الزمن الجيولوجى الثالث التى تنتشر تكويناتها بصفة خاصة فى كل من مصر والسودان وليبيا ، بالإضافة الى شبه الجزيرة العربية والهلال الخصيب ، وحدثت عدة حركات التوائية خلال الزمن الثالث أدت الى تكوين مرتفعات عمان ، شمال شرق العراق ، الشام ، أطلس ، والجبل الأخضر فى برقة . وتعرضت أجزاء من العالم العربى خلال الزمن الجيولوجى الثالث الذى تخللته حركات تكتونية عنيفة لانكسارات حادة كان بعضها قد بدأ بالفعل خلال الزمن الجيولوجى الثانى مما أدى الى

ظهور الحافات الجبلية الانكسارية القافزة على جانبي البحر الاحمر ممثلة في مرتفعات البحر الاحمر في مصر والسودان ، ومرتفعات الحجاز وعسير واليمن غربى شبه الجزيرة العربية والتي شهدت أيضا نشاطا بركانيا .

واتخذت الاراضى العربية اطارها وشكلها الحاليين خلال الزمن الجيولوجى الرابع الذى نشطت خلاله عوامل التعرية الهوائية والمائية مما ادى الى ظهور السهول الرسوبية التى كونتها الأنهار كما فى العراق حيث سهول دجلة والفرات ، وفى مصر والسودان حيث سهل النيل الرسوبى كما ينتمى الى الزمن الرابع أيضا الشعاب المرجانية فى منطقة البحر الاحمر والرواسب التى تملأ الاودية الجافة فى الصحارى العربية ، بالإضافة الى الكثبان الرملية واسعة الانتشار ، كما تم تكوين البحر الاحمر وخليج عدن ومضيق باب المندب وخليج العقبة والنطاق المنخفض الممتد الى الشمال منه والذى يمثله غور نهر الأردن خلال هذا العصر .

ويتسم التركيب الجيولوجى لاراضى العالم العربى بالتباين الكبير كنتيجة لاتساع مساحتها وتعدد الاحداث الجيولوجية المتباينة التى تعرضت لها خلال الأزمنة الجيولوجية المختلفة مما ادى الى اختلاف خصائصها وتباين طبيعتها .

وتتألف مساحات واسعة من الاراضى العربية من صخور الزمن الاركى (ما قبل الكامبرى) التى غمر بحر تثنى القديم نطاقات واسعة منها خلال العصور الجيولوجية المختلفة .

وتشكل هذه الصخور القاعدة التى ترسبت فوقها التكوينات الجيولوجية اللاحدة وخاصة أنها صخور نارية ومتحولة تتسم بالصلابة ، لذلك تختفى هذه الصخور الاساسية - القاعدية - ولا تظهر على سطح الارض الا فى نطاقات سنشير اليها بعد قليل . ويعد الجرانيت والنيس والشست والبازلت والديوريت أهم الصخور القاعدية ذات الموارد المائية المحدودة نظرا لطبيعتها الصماء ، إلا أن المياه الجوفية التى تتجمع فى شقوقها المختلفة تتسم بعذوبتها الكبيرة - لضالة الأملاح الذائبة فيها - وخاصة اذا قورنت بمثلتها فى التكوينات الصخرية الأخرى .

وتظهر هذه الصخور عارية على سطح الارض فى المناطق التالية :

١ - الجناح الافريقى للعالم العربى :

- جبل العوينات ومرتفعات البحر الاحمر فى مصر .

- مرتفعات البحر الاحمر وجبل النوبا ومرتفعات خط تقسيم المياه بين النيل والكونغو في السودان .
- كتلة تبستى في جنوب ليبيا .
- كتلة اهاجار ونطاق صغير قرب عنابة في الجزائر .
- هضبة الميزيتا المراكشية في المغرب .
- نطاقات متفرقة في موريتانيا اكبرها مساحة تتمثل في مناطق زمور الابيض ، وسط ، غلامان ، قارط في أقصى الشمال .

٢ - الجناح الاسيوى المعالم العربى :

- النطاق الجنوبى من شبه جزيرة سيناء في مصر .
- نطاق الدرع العربى الذى يشغل غربى شبه الجزيرة العربية باستثناء مناطق محدودة من اليمن .
- الساحل الجنوبى لشبه الجزيرة العربية .

ويرتبط التوزيع الجغرافى للمعادن الفلزية او المعادن الثقيلة كما يطلق عليها احيانا بصخور الزمن الاركى النارية كالذهب والنحاس والقصدير والرصاص والكروم والنيكل والتنجستن والحديد البلورى (خام الماجنتيت) والتى تدخل بنسب مختلفة ضمن العناصر التى تكون الماجما (الصهير) التى اندفعت من باطن الأرض خلال الشقوق وانسابت على السطح حيث تصلبت (١) .

تكوينات الزمن الجيولوجى الاول :

هى محدودة الانتشار جدا مما يعنى اما اختفائها نتيجة لعوامل التعرية التى ازلتها ، واما انطمارها تحت تكوينات جيولوجية أحدث ، واما امتداد بحر تنس بصورة محدودة خلال عصور هذا الزمن . والتكوينات الجيولوجية الوحيدة التى تنتمى للزمن الاول وتوجد ظاهرة على سطح الأرض العربية تتمثل فى تكوينات العصر الكريونى (الفحمى) وهى عبارة عن تكوينات فحمية يقتصر توزيعها الجغرافى على ثلاثة نطاقات محدودة المساحة توجد فى غربى شبه جزيرة سيناء (جبل مغارة) فى مصر، وجنوبى كل من ليبيا والجزائر ، وهذا يفسر فقر المنطقة العربية فى رواسب الفحم

(١) محمد خميس الزوكة ، جغرافية المعادن والصناعة، الاسكندرية، الطبعة الاولى ، الاسكندرية ، ١٩٨١ ، ص ، ص ٢٣ - ٢٤ .

كما توجد بعض تكوينات الزمن الأول في نطاقات محدودة المساحة جدا في النطاق الأوسط من موريتانيا .

تكوينات الزمن الجيولوجي الثاني :

تنتشر تكوينات عصور الزمن الثاني في العالم العربي على نطاق واسع وان تباينت المساحات التي تشغلها ، والجدير بالملاحظة ان تكوينات العصر الأحدث تشغل مساحة أوسع ، فتكوينات الترياسي أقل في انتشارها من تكوينات الجوراسي ، بينما تشغل تكوينات الكرياسي مساحة أوسع من تلك التي تشغلها تكوينات الجوراسي .

ويقصر تواجد تكوينات الترياسي على نطاق محدود المساحة في تونس ، في حين تنتشر تكوينات الجوراسي على نطاق أوسع حيث تتواجد في نطاقات متفرقة بشبه الجزيرة العربية وخاصة وسط السعودية (منطقة نجد) والهوامش الشرقية والجنوبية في كل من سلطنة عمان واليمن الجنوبية واليمن الشمالية ، الى جانب شبه جزيرة سيناء ، كما تتواجد نفس التكوينات (الجوراسية) في الصومال وليبيا وجنوب تونس ، وهي تمتد في شكل اشربة ارسابية ضيقة ارتبطت بامتداد بحر تنس القديم(١) .

ويمكن تصنيف تكوينات الكرياسي آخر عصور الزمن الجيولوجي الثاني الى نوعين هما من أسفل الى أعلى :

١ (التكوينات القارية : وهي عبارة عن الحجر الرملي النوبي أو الخرسان النوبي الذي تكون خلال النصف الأول من الكرياسي والمنتشر على نطاق واسع جنوبي كل من مصر وليبيا والجزائر وشمالي السودان ، الى جانب شبه الجزيرة العربية وفلسطين المحتلة ولبنان .

ونتجت هذه التكوينات القارية الكرياسية عن تفتت التكوينات النارية القديمة بفعل عوامل التعرية التي أرسبتها عند شواطئ البحر الكرياسي محدود العمق مما أدى الى خلوها من الحفريات باستثناء بعض أوراق النباتات(٢) . وتتمثل القيمة الاقتصادية لهذه التكوينات القارية في كونها

(١) محمد رياض ، كوثر عبد الرسول ، افريقيا - دراسة لمقومات القارة ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٧٣ ، ص ٨١ .

(٢) أسهمت أوراق النباتات الموجودة بهذه التكوينات القارية في استدلال العلماء على انتمائها لعصر الكرياسي .

تشكل خزاناً ضخماً للمياه الحفوية ، الى جانب احتوائها على خامات للحديد .

ب (التكوينات البحرية : تتألف من الحجر الجيري والطفل ، وهى تمتد فوق التكوينات القارية السابق الإشارة اليها حيث تكونت خلال النصف الثانى من عصر الكريتاسى ، ويستدل من السك الكبير لهذه التكوينات وغناها بالحفريات ذات الاصل البحرى وخاصة الاصداف والمحارات أنها ترسبت فوق قاع بحر عميق ، ثم ظهرت على سطح الارض بعد تراجع مياه البحر حيث بدأت عوامل التعرية فى ازالة بعضها ، وتوجد هذه التكوينات فى مصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب حيث تحتوى على بعض رواسب الفوسفات المستغلة على نطاق اقتصادى ناجح ، الى جانب انتشار نفس التكوينات غربى بلاد الشام وشرقى شبه الجزيرة العربية حيث تحتوى على مصايد البترول ، تماماً كما هى الحال بالنسبة لمثيلتها جنوبى كل من ليبيا والجزائر .

تكوينات الزمن الجيولوجى الثالث :

تعرضت الاراضى العربية لحركة هبوط حادة مع بداية الايوسين - ثانى عصور الزمن الثالث - مما أدى الى طغيان مياه بحر تثس وغمرها لمساحات واسعة من الارض العربية ، ثم حدثت حركة رفع فى نهاية هذا العصر وخلال الاوليوجوسين أدت الى انحسار مياه البحر وظهور تكوينات الايوسين المؤلفة من الحجر الجيري والطفل والتي تغطى حالياً مساحات أوسعها تلك الموجودة فى مصر [على جانبي نهر النيل بين رأس الدلتا شمالاً وثنية قنا جنوباً] وليبيا ، وشبه الجزيرة العربية (فى النطاقين الشرقى والجنوبى) . ويؤكد السك الكبير لهذه التكوينات غناها بحفريات الكائنات البحرية المختلفة عمق مياه البحر التى غمرت الارض وحدوثها وطول الفترة الزمنية التى استمر خلائها هذا الغمر .

وتباينت العلاقة بين اليابس والماء خلال عصرى المايوسين والبالايوسين حيث غمرت مياه بحر تثس مساحات واسعة من الاراضى العربية عدة مرات مما أدى الى ظهور تكوينات العصرين فوق سطح الارض فى نطاقات واسعة أميزها النطاق الشمالى لكل من ليبيا والجزائر ونطاق محدود المساحة جنوبى موريتانيا - شمال بلدة مغامة - ، بالإضافة الى غرب العراق وشمال وشرق الكويت وشرق السعودية حيث تكون نطاقاً طولياً متصلاً .

تكوينات الزمن الجيولوجى الرابع :

هى من التكوينات واسعة الانتشار فى العالم العربى حتى انه تكاد لا تخلو منها دولة عربية ، وان تباينت هذه التكوينات فى الدول العربية من حيث التوزيع الجغرافى والخصائص والمساحة التى تشغلها ، وتمثل تكوينات الزمن الرابع فيما يلى :

١ - الرواسب الفيضية الحديثة المنتشرة فى اودية الأنهار العربية ،
والتي يأتى النيل والدجلة والفرات فى مقدمتها من حيث المساحة .

٢ - رواسب السهول الساحلية والتي تتباين فى أصل نشأتها ،
فبعضها بحرى الأصل (سهول بحر العرب وساحل الخليج العربى) وبعضها
الآخر اشترك فى تكوينها رواسب بحرية واخرى فيضية (سهول المغرب
وبلاد الشام) .

٣ - الرواسب البحرية التى ترسبت فوق قاع بحيرة السد القديمة
والتي يتألف من بقاياها احواض المجارى النهرية الممتدة جنوبى السودان
والتي يعد بحرى الجبل والغزال اكبرها .

٤ - الرواسب الرملية القارية التى تغطى المنخفضات والودى الجافة
المنتشرة فى الصحارى العربية والتي تتجمع احيانا فى شكل كثبان وغرود
مفككة كما فى هضبة الصحراء الكبرى وخاصة بحر الرمال العظيم ، وفى
صحارى شبه الجزيرة العربية (النفود ، الدهناء ، الربع الخالى) ،
كما تتجمع - الرواسب الرملية - احيانا فى شكل تلال متماسكة كما هى
الحال بالنسبة لتلال مريوط الممتدة غربى الاسكندرية .

٥ - الشعاب والتكوينات المرجانية الممتدة فى نطاق البحر الأحمر .
وقبل أن ننهى هذا الفصل يحسن الاشارة الى اهم الحركات التكتونية
التي تعرضت لها بعض اجزاء الاراضى العربية وهى على النحو التالى :

- الحركات الكاليدونية حدثت بعد الزمن الاركى مباشرة وادت الى
ارتفاع بعض جهات العالم العربى والتي تاتى كتل تبستى ، تاسيلى ،
أهاجار ، دارفور فى مقدمتها ، ونظرا لقدم هذه الحركة فقد تعرضت
الكتل المشار اليها لعوامل التعرية لمدة طويلة مما أدى الى انخفاض
منسوبها وتقطعها بشكل شديد حتى أنه من الاصوب تسميتها كتل
جبليية وليس مرتفعات .

- الحركة الالبية حدثت خلال عصر المايوسين عندما حدثت ضغوط من

كتلة جندوانا في اتجاه الشمال ومن كتلة لوراسيا في اتجاه الجنوب مما أدى الى الضغط على الرواسب الموجودة فوق قاع بحر تثنى وبالتالي اندفعت هذه الرواسب الى اعلى وظهرت فوق سطح الماء لتكون المرتفعات المعروفة بالمرتفعات الالبية ، وقد أسهمت هذه الحركة في ظهور العديد من السلاسل الجبلية في العالم العربي نذكر منها مرتفعات أطلس والجبل الاخضر (برقة) في الجناح الافريقي ، ومرتفعات شمال شرق العراق وعمان (الجبل الاخضر) في الجناح الاسيوى .

- تعرضت الاراضى العربية القريبة من شرق افريقيا لحركات تكتونية بدأت مع نهاية عصر الكريتاى واستمرت بعد ذلك لتبلغ أوجها خلال الزمن الجيولوجى الثالث مما أدى الى حدوث ظاهرة الاخدود الافريقى العظيم والتي تشمل فى المنطقة العربية خليج عدن ، حوض البحر الاحمر ، خليج العقبة ، غور الاردن (البحر الميت ، بحيرة طبرية) ، سهل البقاع وبعض اجزاء وادى نهر العاصى ولينتهى الاخدود عند مقدمات جبال طوروس شمال سوريا .

- نتج عن الحركات التكتونية التى حدثت خلال عصرى المايوسين والبلايوسين اتصال البحر الاحمر بالمحيط الهندى عن طريق بوغاز باب المندب ، واتصال الخليج العربى بالمحيط الهندى (خليج عمان) عن طريق مضيق هرمز عندما تكسرت التكوينات المرتفعة فى نطاسق مضيق هرمز الحالى والتي كانت تمثل حلقة اتصال بين مرتفعات عمان وزاجروس ، وقد حدث ذلك خلال عصر البلايوسين .

- تعرضت بعض المناطق العربية لنشاط بركانى أدى الى تدفق تكوينات اللافا فوق سطح الأرض ، وقد كان ذلك مصاحباً للحركات التكتونية السابق الاشارة اليها مما يعنى أن هناك نشاطاً بركانياً قديماً ونشاطاً بركانياً احدث .

ويتمثل النشاط البركانى القديم فى النطاقات التى تعرضت للحركة الكاليدونية والتي تمثلها كتلة تبستى حيث يظهر فوق سطحها بعض القمم البركانية الخامسة نذكر منها قمة اميكوسى ، قمة امينى توسديه البالغ ارتفاع كل منهما نحو عشرة آلاف قدم فوق منسوب سطح البحر .

واتخذت تكوينات اللافا المتدفقة من جوف الأرض والناجمة عن النشاط البركانى الاحداث اربعة اشكال نذكرها فيما يلى :

١ - مخاريط بركانية مرتفعة المنسوب ويمثلها قمة جبل النبي شعيب للواقع جنوب غرب صنعاء والبالغ منسوب قمته ١٢٣٣٦ قدما فوق مسد ي سطح البحر (١) .

٢ - قباب بركانية تعلوها احيانا قمم محدودة الارتفاع ويمثلها قبة حب الدروز الواقعة جنوبي دمشق والبالغ منسوبها ٦٥٦٠ قدما رغم انها تصم بعض القمم غير الواضحة والاعلى منسوبها .

٣ - حرار (٢) وهي عبارة عن مصهورات اللافا والصخور البركانية تغطي مساحة واسعة من الأرض لتشكل سطحاً متضرساً مرتفعاً لا قمة له ، وتنتشر هذه الحرار في النطاق الخري من المملكة العربية السعودية واكبرها مساحة حرار حرض (يتراوح منسوبها بين ٣٢٨٠ - ٣٩٣٦ قدما فوق مستوى سطح البحر) ، نواصف/بقوم (يتراوح منسوبها بين ٣٢٨٠ - ٤٩٢٠ قدما فوق مستوى سطح البحر) وهما تغطيان مساحة تقدر بنحو ١٥ الف كيلو متر مربع (٣) .

٤ - مصهورات بركانية تغطي بعض المناطق منخفضة المنسوب والحافات المرتفعة المحيطة بها كما هي الحال في بعض مناطق جيبوتي .

McNally, R., Cosmopolitan World Atlas, Chicago, 1980, P. 133. (١)

(٢) مفردتها حرة .

(٣) محمد خميس الزوكة ، دراسة استغلال الأرض في الجغرافيا الاقتصادية ، الاسكندرية ، ١٩٨٢ ، ص ٣٠٤ .

الفصل الثالث

التضاريس

مقدمة

العالم العربي الافريقي :

هضبة الصحراء الكبرى

السلاسل الجبلية

السهول

العالم العربي الآسيوي :

هضبة شبه الجزيرة العربية

السلاسل الجبلية

السهول

مقدمة

يلعب مظاهر السطح دور كبير في توجيه النشاط البشري في لية بقعة من العالم ، فالسهول الفيضية للأنهار ساعدت على استقرار السكان وقيام الحضارات البشرية القديمة المعتمدة على الزراعة لتوافر الماء والوفرة لخصبة يطبق ذلك في عالمنا العربي على النيل في مصر والدجلة والفرات في العراق ، في حين كان النشاط البشري في الأقاليم الصحراوية والجبلية محدودا لصعوبة لنقل ووعورة السطح بيد أن تقدم الامكانيات البشرية ساعدت على استصلاح بعض الاراضى الصحراوية واستزراعها بعد توفير مياه الري كما هي الحال في مصر والسعودية وليبيا ، والمعروف أن لصحارى الصحارة تعد مناطق قاحلة تنسم بانخفاض كثافة السكان بها لفدرة الأمطار وارتفاع درجة الحرارة ، الا أن اكتشاف موارد معدنية بها واستغلالها على مستوى اقتصادى ناجح يغير واقعها البشرى تماما وهذا ما حدث في بعض اجزاء العالم العربي حيث أدى اكتشاف البترول في بعض نطاقات الصحراء العربية الى تركيز السكان بأعداد كبيرة حول مناطق الانتاج ، كما ساعد التقدم الحضارى على استغلال المناطق الجبلية وذلك برراعتها بعد تحويلها الى مدرجات جبلية كما هي الحال في ليبيا ولبنان والعراق واليمن والمملكة العربية السعودية ، بالاضافة الى أهمية المناطق الجبلية كمواطن للغابات ذات الأهمية الاقتصادية الكبيرة لتعدد مواردها والتي تاتى الاخشاب في مقدمتها يطبق ذلك على الغابات التى تغطى المسفوح الجبلية في عدد من الدول العربية وخاصة المغرب والجزائر وتونس .

ولسهولة دراسة موضوع تضاريس العالم العربي يحسن معالجته في إطار اقليمي لابرار الخصائص والاختلافات المكانية ، لذا سنقسم المنطقة العربية الى اقليمين رئيسيين .

اولا : العالم العربى الافريقى

أهم ما يميز سطح العالم العربى الافريقى هو التجانس العام وقلة تعرجات خط الساحل وبالتالي عدم وجود أشباه جزر ، الى جانب ضيق السهل الساحلى واختفائه في مواضع كثيرة كنتيجة لتقدم الكتلة الصلبة القديمة صوب خط الساحل ، ويمكن تصنيف تضاريس هذا الجزء من العالم العربى الى ثلاثة اقسام رئيسية هي .

- هضبة 'لصحراء الكبرى

- 'السلاسل الجبلية

- 'السهول

١ - هضبة الصحراء الكبرى :

وهي تعد أهم الظواهرات لتضاريسية على 'لاطلاق في 'الجانب
الافريقي من العالم العربي واكبرها مساحة ، وهي تمتد من ساحل المحيط
الاطلس غربا حتى مرتفعات 'البحر لأحمر شرقا كما تمتد من ساحل البحر
المتوسط شمالا صوب الجنوب لمسافة تقدر بحوالى ٢٠٠٠ كيلو متر ، وبذلك
تعد هذه الهضبة الصحراوية من أكبر صحارى العالم على 'لاطلاق ،
ويتراوح منسوبها بين ١٦٤٠ - ٤٩٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر
وينحدر سطحها انحدارا تدريجيا من الجنوب صوب الشمال بصفة عامة
وان كان انحدارها البطيء هذا يتحول الى انحدار مفاجيء فى بعض
الجهات كما فى منطقة الجبل الأخضر بليبيا حيث ينحدر السطح بصورة
حاددة صوب ساحل البحر لينتهى عند نطاق سهلى ضيق بصورة عامة رغم
تباين اتساعه من موقع لآخر . وجدير بالذكر ان انحدار حافة الهضبة
عند الجبل الأخضر يتم على ثلاثة مستويات (حافات) ويعد المستوى أو
الحافة الثالثة أكثرها وضوحا حيث يتراوح منسوبها بين ٨٢٠ - ٩٨٠ قدما
فوق مستوى سطح البحر .

وتضم هضبة الصحراء الكبرى نطاق من الحافات المرتفعة تمتد من
الجنوب الشرقى صوب الشمال العربى لتقسم سطح الهضبة الى قسمين
أحدهما شرقى والآخر غربى . . . هذا النطاق يمثل جبال العوينات
(٦٣٤٠ قدما) ومرتفعات دارفور (يصل ارتفاع جبل مرة بها حوالى عشرة
آلاف قدم) وهضبة أهجار (يصل ارتفاع بعض قممها الى ٩٨٠٠ قدم) .
ومرتفعات تبستي (يصل ارتفاع بعض قممها الى نحو عشرة آلاف قدم) .
وتكونت هذه الحافات المرتفعة خلال الزمن الجيولوجى الأول لذلك
تعرضت لعوامل التعرية المختلفة لفترة طويلة مما أدى الى تسوية بعض
أجزائها وتقطعها ورغم ذلك ظلت هذه الحافات مرتفعة وبارزة على
سطح الأرض بفعل مقاومة تكويناتها الصخرية لصلابة لعوامل التعرية .

ويتميز سطح هضبة الصحراء الكبرى بكثرة الأحواض المنخفضة
والتي أهمها من الشرق الى الغرب منخفض وادى النيل ، منخفض
القطارة ، حوض فزا ، منخفض سكرت (حوض الجزائر) ، حوض

سودبى لى شرق وجنوب موريتانيا ، وقد أسهمت كل من لريـح و سـعـريـة
'المائية القديمة فى تكوين مثل هذه 'خـواص' التى يـنـشـر فى قاعها عدد من
نواحيات التى أهمها لد حلة والحارحة و لـعـرـة و سـيـوة فى مصر .
وجـعـسـوب و جـالـو و اوجله وعد من فى ليبب و توعورت و حـرـد يـه
و اورجلا و عين صالح فى الجرائر ، و تافيلت فى المغرب .

وتضم الصحراء الكبرى عدد من الأودية الجافة التى كانت تجرى
فيها المياه خلال عصر البلايستوسين حين كانت تسقط الأمطار الغزيرة على
هذا الاقليم ، وأصبحت هذه الأودية جافة فى الوقت الحاضر ومن أمثلتها
فى مصر أودية الحمامات ، حوف ، العلاقى ، قنا ، وفى ليبيا الوادى
الفارغ ، أودية الشاطىء ، الحفرة ، الاجيال ، وفى المغرب أودية دراع ،
غير ، زير .

ومن الظواهر المتميزة فى نطاق الصحراء الكبرى ظاهرة الكثبان
الرملية التى تغطى مساحات واسعة ، ويعد بحر الرمال العظيم أهم
المناطق التى تغطيها هذه الكثبان ، وهو يمتد فى مصر من هضبة الجلف
الكبير فى الجنوب الى منخفض واحة سيوه فى الشمال أى أنه يمتد لمسافة
٨٠٠ كيلو متر تقريبا ، بينما يبلغ عرضه ٣٠٠ كيلو متر ، وهو يتألف من
رواسب رملية عميقة يصل عمقها فى بعض النطاقات الى ٨٠ مترا فى
المتوسط . وتنتشر الكثبان الرملية هنا فى شكل سلاسل طولية تمتد فى
خطوط شمالية/جنوبية أو شمالية غربية/جنوبية شرقية ، وتتكون هذه
السلاسل الرملية من مجموعات من الغرود يتراوح عرض الفرد الواحد
بين ١ - ٨ كيلو مترات فى المتوسط . وتمتد الصحارى الرملية فى نطاقات
أخرى متعددة نذكر منها العرق الغربى الكبير فى وسط وجنوب الجرائر ،
والعرق الشرقى الكبير الواقع شرقى العرق السابق والممتد حتى شط
الجريد فى تونس ، وعرق ايجودى EGU, IDI الممتد بين موريتانيا
والجرائر ، وعرق شس الممتد بين جنوب الجزائر وشمال غرب مالى .

وبينما تغطى الرمال مساحات واسعة من هضبة الصحراء الكبرى
يلاحظ انتشار الحمى فى نطاقات متفرقة حيث تغطى مساحات أخرى
تتميز باستواء سطحها ، وقد أزيلت الحبيبات الصغيرة من هذه المساحات
بفعل الرياح وبقيت التكوينات الاثقل وزنا (الحمى) ، ويطلق على مثل
هذه المناطق لفظ السريـر أو الرق ومن أمثلتها سريـر كالانشو فى برقة بليبيا ،
وتنرروفت جنوب غرب الجرائر . ويلاحظ وجود نطاقات صخرية السطح
فى هضبة الصحراء الكبرى ، ويطلق على مثل هذه النطاقات

اسم الحمادة HAMADA ومن أمثلتها الحمادة الحمراء غربى ليبيا ،
وحمادة تادميت فى وسط الجزائر ، وحمادة درعا الممتد بين الجزائر
والقرب .

٢ - السلاسل الجبلية :

تشمل سلاسل جبال اطلس فى الشمال الغربى ومرتفعات البحر
الاحمر فى الشرق .

١) سلاسل جبال اطلس : (جبال التوائية)

تتمتد فى بلاد المغرب العربى باقصى شمال غرب القارة الافريقية حيث
تشكل امتدادا للمرتفعات الالبية الاوربية داخل قارة افريقيا . وهى تعد
اعقد المرتفعات العربية واكثرها امتدادا وتعددا فى محاورها واعظمها
ارتفاعا . ويمكن أن نميز بين سلسلتين رئيسيتين هما السلسلة الشمالية
(اطلس الشمالية) والسلسلة الجنوبية (اطلس الجنوبية) وتنحصر بينهما
هضبة الشطوط ، بالإضافة الى سلسلة ثالثة اقل امتدادا ، وهى تتألف فى
الحقيقة من سلسلتين هما اطلس العظمى واطلس الوسطى ، وفيما يلى
دراسة تفصيلية للسلاسل التى يتألف منها النظام الاطلس .

١ - السلسلة الشمالية : (اطلس الشمالية)

تمتد فى اتجاه عام من الغرب الى الشرق لتشغل النطاقات الشمالية
لكل من المغرب والجزائر وتونس ، ولسهولة الدراسة يمكن تقسيم سلسلة
اطلس الشمالية الى نطاقين فرعيين أحدهما غربى والاخر شرقى ويفصل
بينهما وادى ملويه الممتد الى الغرب من مدينة مليلة المغربية .

وتتمتد السلسلة الشمالية فى النطاق الغربى فى شكل قوس كبير
شديد الوعورة يحتضن الساحل الشمالى للمغرب حيث تعرف باسم اطلس
الريف أو مرتفعات الريف التى تنحدر بشدة صوب البحر المتوسط ومع
ذلك تترك بينها وبين خط الساحل سهلا ساحليا ضيقا يظهر بوضوح فى
المسافة المقسدة بين مدينتى سبنة ومليلة . واطلس الريف عبارة عن
مجموعة من الكتل الجبلية متوسطة الارتفاع بصورة عامة ، ويعد جبل
بنى حسن فى نطاقها الاوسط أعلى أجزائها حيث يبلغ ارتفاعه نحو ٧٠٠٠
قدم فوق منسوب سطح البحر .

وتتمتد السلسلة الشمالية فى النطاق الشرقى داخل حدود الجزائر
حيث تعرف باسم اطلس التل واخيانا اطلس البحرية ، وهى جبال مرتفعة
المنسوب تصم العديد من النطاقات العالية نذكر منها القبائل الكبرى ،
القبائل الصغرى ، بابور ، جرجرة ويوجد بالاخيرة قمة للاخديجة البالغ
منسوبها نحو ٧٦٠٣ اقدام فوق مستوى سطح البحر .

وتنحدر السفوح الشمالية لأطلس التل صوب البحر المتوسط بشمال الجزائر في شكل مدرجات يطلق عليها البعض أحيانا نطاق الهضاب الساحلية والتي يتخللها في بعض المواقع نطاقات سهلية تكون أحواضا ساحلية خصبة تشكل حاليا مناطق زراعية رئيسية وبالتالي تعد مراكز ثقل للتجمعات السكانية ، ويمثلها سهل أو حوض ميتدجا وبه مدينة الجزائر ، وسهل زيق ومركزه وهران . وتستمر السلسلة الشمالية في امتدادها صوب الشرق لتدخل الأراضي التونسية ويصبح اتجاهها صوب الشمال الشرقي لتنتهي عند رأس بون ، وتتسم المرتفعات هنا بانخفاض منسوبها وتقطعها الشديد كنتيجة لتعرضها للحركات التكتونية .

وتنحدر سفوح أطلس التل التونسية بشدة سواء كانت السفوح الشمالية المنحدرة صوب البحر المتوسط أو السفوح الجنوبية المتجهة نحو الأحواض التونسية الجنوبية .

٢ - السلسلة الجنوبية : (أطلس الجنوبية)

تعد هذه السلسلة الجبلية أكثر تعقيدا في امتداداتها وأعلى منسوبا من السلسلة السابقة ، وهي عموما تزداد ارتفاعا بالاتجاه من الشرق صوب الغرب ، وللإمام بمحاورها المختلفة وتحديد خصائصها يمكن تقسيمها الى ثلاثة نطاقات تبعا لامتدادها في دول المغرب العربي :

النطاق الغربي : تمتد السلسلة هنا في أراضي المغرب بدءا من رأس نون على المحيط الأطلسي^(١) في اتجاه عام من الجنوب الغربي صوب الشمال الشرقي حيث يطلق عليها أحيانا اسم أطلس الصغير أو أطلس الداخلية ، وهي تشكل حاجزا طبيعيا يفصل بلاد المغرب في الشمال عن النطاق الصحراوي في الجنوب وخاصة أن منسوب بعض جهاتها يتجاوز عشرة آلاف قدم فوق مستوى سطح البحر . وتتسم أطلس الجنوبية في نطاقها الغربي بامتدادها المتصل وخلوها من الممرات الطبيعية باستثناء الثغرتين اللتين صنعهما واديا غير ودارع .

النطاق الأوسط : تمتد السلسلة هنا في أراضي الجزائر حيث يصبح اتجاهها غربي/شرقي بصورة عامة وتعرف باسم أطلس الصحراء التي يتراوح منسوبها بين ٣٩٤٠ - ٥٩٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر والتي تتألف من عدة مجموعات أو سلاسل فرعية تعرف باسماء خاصة

(١) تشكل جزر كناريا في المحيط الأطلسي ورغم تغطية سطوحها بطبقات الالفا البركانية امتدادا غربيا لنظام أطلس في المغرب الغربي .

هى من الاقل الى الاعلى منسوباً الى الشرق الى الغرب سلاسل اوراس ، الزاب ، اولاد نائل ، العمور ، القصور .

النطاق الشرقى : تمتد سلسلة اطلس الجنوبية فى نطاقها الشرقى داخل اراضى تونس فى اتجاه عام من الجنوب الغربى صوب الشمال الشرقى لمسافة ١٨٠ كيلومترا ، وتعرف المرتفعات هنا بعدة أسماء منها الدورسال Dorsale (١) ، التل العلوى ، الصخر التونسى والتي تشغل نطاقا واسعا يبلغ عرضه حوالى ٩٠ كيلو مترا ، وتتسم المرتفعات هنا بتقطعها بعدد من الوديان التى تنحدر فى اتجاهات مختلفة فبعضها ينحدر من الشمال الغربى صوب الجنوب الشرقى مثل اودية مرج الليل ، الزرود ، الحطب والتي تنتهى اما فى البحر او فى نطاقات مستنقعية ، والبعض الآخر من الاودية ينحدر من الجنوب صوب الشمال ويمثلها اودية سليانة ، تمند ، المليان .

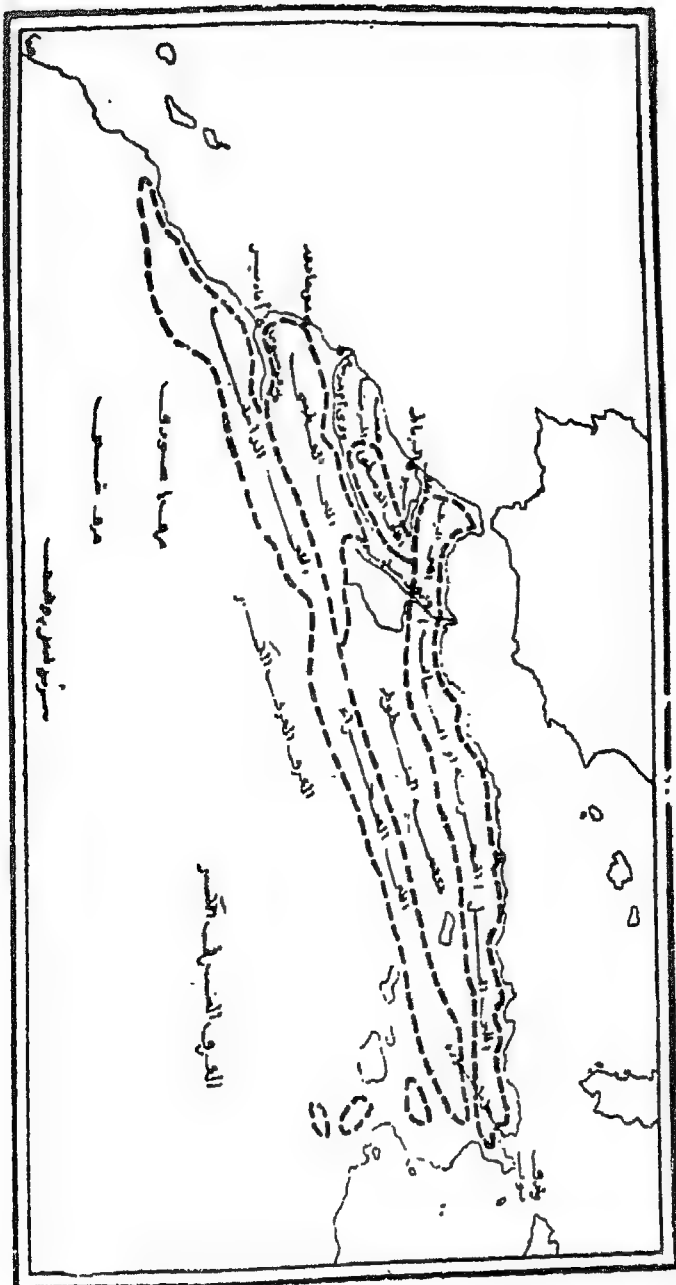
ويمكن ان نميز فى هذا النطاق ثلاث سلاسل جبلية فرعية ، تمتد السلسلة الاولى موازية للروافد العليا لنهر المجردة ، فى حين تمتد السلسلة الثانية - أكثر سلاسل تونس ارتفاعا - على خليج تونس بين تبسة والحمام (٢) بينما تمتد الثالثة جنوبى السلسلة الثانية وهى تضم جبال كامى أكثر القمم الجبلية التونسية ارتفاعا حيث يبلغ منسوبه نحو ٥٠٨٠ قدما فوق مستوى سطح البحر .

٢ - اطلس العظمى : (اطلس الكبرى)

تمتد من المملكة المغربية بدما من ساحل المحيط الاطلسى بالقرب من اغادير لتشكل محورا جبليا مرتفعا اتجاهه جنوب غربى/شمالى شرقى ، وبذلك تمتد هذه السلسلة فى خط يوازي تقريبا امتداد اطلس الداخلى (اطلس الصغير) السابق دراستها ضمن السلسلة الجنوبية حيث يفصل بين السلسلتين وادى سوس . ويعد هذا النطاق أعلى السلاسل الجبلية الالبية منسوباً على مستوى العالم العربى بل والقارة الافريقية حيث يبلغ متوسط ارتفاعه ٩٨٥٠ قدما ، كما يضم أعلى قمة جبلية فى العالم العربى

-
- (١) يعنى لفظ الدورسال العمود الفقرى ، ومرد هذه التسمية ان المرتفعات هنا تفصل اقليم الاستبس وما يليه من نطاق صحراوى فى الجنوب عن نطاق البحر المتوسط فى الشمال .
- (٢) يطلق أحيانا على السلسلة الثانية اسم الجبال التونسية نظرا لارتفاعها الكبير بالقياس لباقي النطاقات الجبلية فى تونس .

شكل رقم (٤) مرتفعات الأطلس



وهي قمة توبكال البالغ مسوبها ١٣٦٦٥ قدما فوق مستوى سطح البحر، ويتميز النطاق 'العري من أطلس العظمى بانحدار عدة مجار مائية فوق سفوحه تمتلى بالمياه خلال شهرى 'نريل ومايو بصفة خاصة عندما تذوب الثلوج ، بينما يقل تصريفها المائى خلال باقى شهور السنة حتى أنها تكاد تكون جافة خلال شهور الصيف .

ويظهر فى نطاق هذه السلاسل المرتفعة أثر لتعرية الجليدية فى العديد من الاودية التى تنحدر فوق سفوحها المختلفة ، ومع ذلك تخلو من وجود الممرات الطبيعية التى تسهل عبور غذا النطاق الوعر الذى يتسم أيضا بعدة ظواهر نذكر منها انتشار نطاقات بركانية التكوين مرتفعة المنسوب واخرى مستوية السطح تحدها حواف شديدة الانحدار تبدو فى شكل احواض جبلية صغيرة المساحة .

ويمتد الى الشمال من أطلس العظمى نطاق جبلى آخر يتجه بصورة عامة من الجنوب الغربى صوب الشمال الشرقى وليفصل وادى أم الربيع بين النطاقين ، ويعرف هذا النطاق الشمالى باسم أطلس الوسطى التى تبدو فى معظمها فى شكل هضبة أكثر من سلسلة جبلية ، كما يتقطع سطح أطلس الوسطى بعدد من المجارى المائية التى تغذى كل من العيون المائية والاودية النهرية المنتشرة فى هذا النطاق مما أسهم فى ارتفاع نسبة الكثافة السكانية فيه بصورة واضحة .

وتحصر السلاسل الاطلسية السابق دراستها فيما بينها عدة ظواهر لعل اميرها من الغرب الى الشرق هضبة الميزيتا المراكشيه ، هضبة الشطوط ، سهل ماجردة .

هضبة الميزيتا المراكشيه :

تعتد بين أطلس العظمى جنوبا وأطلس الوسطى والحوض الاعلى والاوسط لوادى سيبو شمالا وخط ساحل المحيط الاطلسى فى المسافة الممتدة بين الرباط وموجادور غربا ، ولهذه الهضبة امتداد شرقى فى مقاطعة وهران الجزائرية ينحصر بين أطلس الوسطى وأطلس الشمالية، لذا يعرف هذا النطاق الشرقى باسم ميزيتا وهران .

وهضبة الميزيتا عبارة عن حافة اركية قديمة تغطيها تكوينات رسوبية حديثة تآثرت بفعل عوامل التعرية(١) وقد قاومت هذه الهضبة بحكم

(١) بالرغم من اختفاء الصخور الاركية لهضبة الميزيتا لطمرها =

صلابة تكويباتها الصعوط الى تعرضها خلال دايوسين (الحركة لالديه)
والتي أدت الى تكوين سلاسل أطلس ، لذلك لعبت هذه الهضبة الصلبة
دورا كبيرا في تحديد محاور اتجاهات سلاسل أطلس السابق دراستها .

هضبة الشطوط :

- تنحصر بين أطلس الشمالية وأطلس الجنوبية لذلك تتخذ شكل المثلث .
تقريبا ، وهي تتصل بهضبة الميزيتا المراكشية في الغرب عن طريق ممر
تازة ، وهي هضبة محدودة الارتفاع حيث يبلغ متوسط ارتفاعها ٣٢٨٠
قدما تقريبا ويأخذ سطحها في الانخفاض والضييق كلما اتجهنا من الغرب
صوب الشرق حيث تبدو حائتها الشرقية كعقدة جبلية للتلقاء عدة مرتفعات
عندها من أوراس والقبائل .

واتخذت الهضبة اسمها من مجموعة الشطوط المنتشرة فوق سطحها .
وهي عبارة عن بحيرات ملحية (١) نشأت في نطاقات الثنيات الصغيرة التي
اصابت الكتلة القديمة بفعل الضغوط التي صاحبت الحركة الالبية خلال
الزمن الجيولوجي الثالث ، وتختلف شطوط النطاق الشرقي الممتد في نطاق
منخفض بسكرة مثل شط الجريد ، شط الغرسا ، شط الملجير في أصل
نشاتها حيث ترجع الى نشاط بحري قديم حدث خلال الزمن الجيولوجي
الثاني . وأكبر الشطوط هنا الشط الشرقي الكبير الممتد لمسافة ٢٢٥
كيلو مترا على منسوب ٣٢٨٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، شط
الزاغر الشرقي ، شط الحضنة .

سهل ماجردة :

يمتد في تونس بين أطلس الشمالية في الشمال ومرتفعات أطلس
الجنوبية في الجنوب .

وتكون هذا النطاق السهلي بفعل رواسب نهر ماجردة الذي توجد
منابعه العليا في مقاطعة قسنطينة الجزائرية ، ويقطع النهر مسافة ٢٢٨
كيلو مترا تقريبا ليصب في خليج تونس بدللتا كبيرة ، لذا يلقي النهر

=

بفعل الرواسب الحديثة الا ان الصخور القديمة تظهر عارية على السطح
في نطاقات محدودة أهمها حوض وادي أم الربيع .
(١) يطلق اسم الشط على البحيرة الملحية كبيرة المساحة ، أما اذا
كانت صغيرة المساحة فيطلق عليها اسم الزاغر .

بكميات كبيرة من الرواسب في هذا 'الخليج' (١) . وتتسم السهول الدنيا لنهر ماجردة في تونس بعدم انتظام انحدارها ، وتفسر هذه الظاهرة بحدوث أسر نهري حيث أسر ماجردة في هذا النطاق كل الودية الداخلة الصغيرة التي اعترضت مساره وهر في طريقه الى خليج تونس .

ب) سلسلة جبال البحر الاحمر : (جبال انكسارية)

تمتد هذه السلسلة محاذية للساحل الغربى للبحر الاحمر شرقى مصر والسودان في اتجا عام من الشمال الغربى عند رأس خليج السويس الى الجنوب الشرقى عند هضبة الحبشة ، وهى تتكون من صخور نارية قديمة ومتحولة يخترقها عدد من السدود النارية والعروق المعدنية ، واستطاعت هذه الجبال بفضل صلابتها صخورها مقاومة عوامل التعرية المختلفة طوال العصور الجيولوجية المختلفة لذلك ظلت مرتفعة المنسوب اذ يتراوح متوسط ارتفاعها بين ٢٦٠٠ - ٣٢٨٠ قدما فوق مستوى سطح البحر . والحقيقة اننا نطلق وصف سلاسل على هذه الجبال تجاوزا لانها تتكون من مجموعة من الكتل الجبلية المنفصلة التى تمتد بين هضبتى الجبال البحرية (٤٠٠٠ قدم) والجلالة القبليّة (٤٨٣٠ قدما) اللتان يفصل بينهما وادى عربة في الشمال الى منطقة كارورا السودانية قرب خط الحدود السياسية مع اثيوبيا في الجنوب .

ويبرز من بين الكتل الجبلية قمم جبلية شبه منعزلة يتجاوز ارتفاع بعضها ٦٥٦٠ قدما (حوالى ٢٠٠٠ متر) ، وأهم هذه القمم جبل الشايب الذى يعد أعلى جبال البحر الاحمر في مصر حيث يصل ارتفاعه الى نحو ٧١٦٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وجبل أودا أعلى جبال البحر الاحمر في السودان (٧٢٩٠ قدما) ، بالإضافة الى جبل حماطة (٦٤٨٠ قدما) ، جبل علبة (٤٧١٠ أقدام) في مصر ، وجبل اريا (٧٢٧٤ قدما) ، جبل أسوتريبا (٧١٥٠ قدما) في السودان ، الى جانب عدد كبير من القمم الأقل منسوبها والتي يأتى في مقدمتها جبال أو كتل أبو دخان ، غارب ، السباعى ، عتود ، بخرص ، زرفة نعام ، نقروب ، شندب .

وتنحدر جبال البحر الاحمر بشكل فجائى ناحية الشرق (البحر الاحمر) بينما تنحدر انحدارا تدريجيا ناحية الغرب صوب وادى النيل ،

(١) كان نطاق مدينة تونس الحالية عبارة عن جزيرة في خد تونس خلال عهد القرطاجيين ، ثم اتصلت الجزيرة بعد ذلك بالساحل القريب منها بفعل الرواسب التى يلقيها نهر ماجردة في خليج تونس .

ويرجع ذلك إلى أن هذه السلاسل ترتبط ظهورها بتكوين الحدود
لأفريقي الذي يمثل البحر الأحمر جزء منه ، عند تكوين هذه السلاسل
لحافة الغربية لهذا الحدود العظيم وليس السبب كثير . ينطلق السفوح
الشرقية شديدة الانحدار على البحر مباشرة في بعض المواضع ، ومع ذلك
تحصر هذه السلاسل بينها وبين البحر الأحمر سهل ساحلي يتفاوت تساعه
من نطاق إلى آخر حيث يتراوح عرضه بين ٨ - ٥٥ كم ، ويعطى سطح
السهل الساحلي الضيق هنا إرسابات رملية تحرقها الاجراء الدنيا من
الأودية المنتهية إلى البحر الأحمر .

وينحدر على السفوح الشرقية جبال البحر الأحمر مجموعة من
الأودية مريعة الانحدار تنتهي في البحر الأحمر ، وقد تكونت هذه الأودية
بفعل مياه السيول القديمة ومن أمثلتها أودية دبور ، غدير ، الجمال ،
رحبة ، شاب ، دعيب ، خور أربعاء ، حور بركة ويصعب الأخير في ذلك
داخلية قرب طوكر . وينحدر على السفوح الغربية مجموعة أخرى من
الأودية بشكل تدريجي لتنتهي في وادي النيل ، وتعد أودية خوف ، سبور
طرفه ، أسبوط ، قنا ، الحمامات ، خريط ، العلاقي ورافده قبيبة ،
عامور أشهر الأودية المتجهة ناحية وادي النيل .

ويمكن اعتبار النطاق الجنوبي من شبه جزيرة سيناء امتداداً شمالياً
لسلاسل البحر الأحمر (١) حيث يتألف من صخور نارية ومتحولة تكون
نطاقاً معقد التركيب بصورة عامة ، ويبرز فوق سطحه بعض القمم الجبلية
العالية والتي يأتى جبل سانت كاترين في مقدمتها حيث يبلغ ارتفاعه
٨٦٦٨ قدماً فوق مستوى سطح البحر ، بالأضيق إلى جبل أم شومر
(٨٥٠٠ قدم) .

وبينما تنحدر السفوح الشمالية لنطاق جنوب سيناء بصورة تدريجية
نحو الشمال أي صوب هضبة التيه - جزيرة اللوكوين - تنحدر السفوح
الشرقية والجنوبية والغربية بشدة صوب البحر الأحمر وخليجي العقبة
والسويس .

٣ - السهول :

يمكن تصنيف السهول في العالم العربي الأفريقي إلى ضمتين رئيسيتين
هما :

(١) يفصل بين كتلة جفوسه سيناء وسلاسل البحر الأحمر لصدع
الذي يشغله خليج السويس .

١) السهول الفيضية : وهى التى كونتها الانهار عن طريق ترسيب المواد المختلفة العالقة بمياهها مما ادى الى تكوين سهول فيضية رسوبية نعد احصى انواع الاراضى الزراعية لذلك تتميز بارتفاع كثافة السكان فى نطاقاتها، ومن أمثلتها هنا سهل وادى النيل فى مصر والسودان الذى تكون من الطمي الذى جلبه النهر وروافده المتعددة من منابعه الموسمية (الحبشية) والدائمة (الاستوائية) وزمسه بعد ذلك فى واديه .

ويتميز سهل وادى النيل فى جنوب السودان باتساعه الكبير متعدد روافده التى تشمل أساسا بحر الجبل ، بحر الغزال ، نهر السويط ، ويمتد النطاق السهل صوب الشمال ليشمل سهول وسط السودان التى تضم أرض الجزيرة وسهول النيل الابيض وسهل البطانة (١)، ويتصل بالنيل فى مجراه الاوسط والشمالى بالسودان النيل الازرق ونهر عطبرة وروافدهما . ويتسم الجزء الشمالى من وادى النيل فى السودان وهو الجزء المعروف بالنيل النوبى بكثرة خوائقه وتعدد المندفعات والجداول، بالإضافة الى ضيقه الشديد حتى أن السهل يخفى فى كثير من المواقع حيث يصبح قاصرا على مجرى النهر ذاته ، الا انه بعد انشاء السد العالى وامتلاء بحيرة ناصر بالمياه لم يعد للوادى الضيق وجود فى هذا الجزء من مجرى النهر .

ویدخل النيل اراضى مصر عند وادى حلفا (دائرة عرض ٢٢م) بعد أن يكون قد قطع مسافة ٥١٥١ كم تقريبا من منابعه، ويبلغ طول نهر النيل داخل اراضى مصر حوالى ١٥٢٠ كيلومترا وهو ما يوازي ٢٢٧٪ تقريبا من اجمالى طول النهر ، ولا يتصل بالنيل فى طول هذه المسافة أى رافد نهري باستثناء بعض الاودية الجافة التى تتصل به والتي قلما توجد بها مياه جارية ، وتقل كمية المياه التى ينقلها النهر بشكل تدريجى بالاتجاه من الجنوب الى الشمال نحو المصب كنتيجة لعدم وجود روافد ولا ارتفاع درجة الحرارة وما يتبع ذلك من فقد جزء من مياه النهر بفعل التبخر وقد ساعد ذلك على ترسيب ما تحمله المياه من الارسابات المختلفة، بالإضافة الى تعرض مياه النهر للتفرع ، ويتفرع نهر النيل الى الشمال من مدينة القاهرة بحوالى ٢٠ كيلو مترا لتظهر دلتا النهر ، وقد ساعد على تكوينها عدة أسباب نوجزها فيما يلى :

(١) يمتد سهل البطانة بين نهر عطبرة - فى شرق السودان - والنيل الازرق .

■ امتواء الارض وانبساطها مما جعلها ملائمة تماما لنبسط الرواسب وانتشارها افقيا .

■ قلة انحدار النهر (لايريد نحدّر السهل عن ١٧ مترا فقط في المسد . الممتدة بين القاهرة وساحل البحر المتوسط) وكثرة انحناءاته وبطء تياره كلها عوامل ادت الى القاء النهر للجرء الاكبر من الرواسب التى يحملها فور وصول مياهه الى هذا النطاق

■ ضحولة المنطقة الساحلية التى ترسبت فوقها الرواسب الدلتاوية ، وقلة تأثير سواحل مصر الشمالية بالتيارات البحرية القوية وحركات المد والجزر حيث لا يتعدى الفرق بين منسوبى المد والجزر ٥٠ سم تقريبا .

ويحدد جون بول الفترة التى تراكمت فيها الرواسب الفيضية بحوالى العشرة آلاف سنة الاخيرة (١) ومعنى ذلك ان نهر النيل بدأ يرسب الرواسب الفيضية الحديثة فى بداية العصر الحجرى الحديث . وجددير بالذكر ان معدل نمو دلتا نهر النيل كان أسرع حتى وقت قريب من معدله الحالى ، ومرد ذلك نظام الري الدائم الذى أدى الى ترسيب جزء كبير من حمولة النهر من الطمي امام الاعمال الصناعية القائمة عليه وايضا فى قيعان الترع مما أدى الى نقص حمولة النهر من الطمي .

ويذكر جون بول ان سمك هذه الرواسب يتباين من منطقة لآخرى ، فبينما يبلغ ٦٧ مترا تقريبا فى منطقتى اسوان وقنا بمصر العليا يصل الى نحو ١١٢ مترا فى الأجزاء الشمالية من دلتا النيل (٢) ، ويقدر جون بول سمك الرواسب الفيضية بحوالى ٨٣ مترا فى منطقة الوادى بين اسوان والقاهرة ، ونحو ٩٨ مترا فى منطقة الدلتا ، فى حين قدر عطية سمك هذه الرواسب فى منطقة الدلتا بحوالى ١١٩٦ مترا (٣) .

وينتمى الى السهول الفيضية فى الجناح الافريقى للعالم العربى السهول الموجودة فى بطون الاودية الجبلية والتى كونتها الانهار الجبلية سريعة الجريان ، ومن أمثلتها سهل سوس الممتد بين أطلس العظمى وأطلس الداخلية ، وسهل نهر سيبو الممتد بين أطلس الريف وهضبة

(١) Ball, J., Contribution to the Geography of Egypt, Cairo, 1939, P. 33 & P. 476.

(٢) Ball, J., Ibid., P. 162.

(٣) Attia, M., Deposits in the Nile Valley and the Delta, Cairo, 1954, P. 310.

الميزيتا المراكشية ، بالإضافة الى سهل وادي ماجردة في تونس ، وسهول
أودية شبيلي ، جوبا ، نوجال في النصومال .

ب) السهول الساحلية : تنتج عن شدة صلابة الكتلة الاركية القديمة
وقربها من ساحل البحر كما سبق أن اشرنا الى ضيق السهول الساحلية في
العالم العربى الافريقى حتى أنه قلما يربو اتساعه عن ٣٢ كيلو مترا الا
في مناطق محدودة ، والحقيقة أن تعبير السهل الساحلى يطلق هنا في
أحيانا كثيرة على المدرجات مرتفعة المنسوب التى تنحدر فيها حافة الكتلة
صوب ساحل البحر ، ويمكن تقسيم السهول الساحلية في هذا الجزء من
العالم العربى الى ثلاثة اقسام رئيسية هى السهول الساحلية الغربية
والشمالية والشرقية .

وتطل السهول الساحلية الغربية على المحيط الاطلسى بدءا من خط
الحدود السياسية بين موريتانيا والسنغال والذى يتفق في امتداده مع
نهر السنغال ، وتنحصر السهول هنا غالبا بين النطاق الغربى من نظام
مرتفعات أطلس وخط ساحل المحيط الاطلسى ، ويختلف اتساع السهول
الغربية وتباين خصائصها من مكان لآخر ، كما تتلاشى تماما لتشرق
الهضبة على المحيط في عدة مواقع ، وتتسم السهول الساحلية الموريتانية
في جزئها الجنوبي الممتد من خط الحدود السياسية مع السنغال وحتى
رأس تيمريس عند دائرة عرض ٢٠° ١٩' شمالا بامتدادها الشريطى المتصل
الضيق ، وبانخفاض منسوبها ، لذا كثيرا ما تتعرض بعض جهاتها للغمر
بفعل مياه المحيط مما ادى الى انتشار المستنقعات والتى يأتى في مقدمتها
من حيث المساحة والامتداد مستنقعات ندرهامشا الواقعة شمال بلدة
الجريدة الساحلية ، ويتغير شكل السهول الساحلية الى الشمال من رأس
تيمريس وتختلف خصائصها حيث تصبح أكثر اتساعا وتعرجا ، لذا تبرز
عدة رؤوس تتوغل في مياه المحيط مثل رأس أرقين ، رأس نواذيبو ، كما
تظهر أمام السهل الساحلى - المؤجل في عدة مواقع - عدة جزر صغيرة
المساحة أهمها جزيرة تيدره (١) .

ويختلف السهل الساحلى عند رأس حديد المغربية حيث تشرف
الهضبة على المحيط مباشرة الا أن السهل الساحلى يتسع مرة اخرى خلف
الصويرة . وبصورة عامة يتسع السهل الساحلى بشكل ملحوظ عند مواقع

(١) يبلغ طول جزيرة تيدره حوالى ٣٠ كم، في حين لايتجاوز عرضها

١٢ كم .

أودية سيبو في الشمال وأم الربيع في الوسط وسوس في الجنوب حيث يتراوح اتساعه بين ٦٠ - ٨٠ كيلو مترا تقريبا .

وفيما يتعلق بالسهول الساحلية الشمالية يلاحظ أنها تبدأ من الغرب عند طنجة بالمغرب حيث تعرف باسم سهول الريف وهي ضيقة بصورة عامة وكثيرا ما تطل المرتفعات على مياه البحر المتوسط مباشرة مما يؤدي الى تقطع النطاق الساحلى وامتداده في شكل أحواض منفصلة عن بعضها البعض، والتربة هنا ذات قدرة انتاجية محدودة لانتشار الحصى والجير في طول قطاعاتها ، ومع ذلك يوجد في سهول الريف نطاقات سهلية رسوبية محدودة كونتها الاودية النهرية المنحدرة فوق السفوح الشمالية لاطلس الريف .

وتتسم السهول الساحلية في الجزائر بضيقها الشديد وإن كانت تتسع في بعض القطاعات المحدودة كما هي الحال قرب مدينة الجزائر حيث يمتد سهل متيدجا ، وخلف مدينة وهران حيث يمتد سهل زيق . ويمتد في تونس نطاق سهلى متسع بشكل واضح بين سلسلة أطلس الشمالية وخط ساحل البحر المتوسط ، بالإضافة الى نطاقات سهلية ساحلية واسعة تشكل النطاق الشرقى من تونس يبلغ متوسط ارتفاعها ٢٥٠ مترا تقريبا فوق منسوب سطح البحر ، ويغطى سطح سهول شرق تونس والتمتدة من الحمامات شمالا الى طرابلس جنوبا تكوينات رملية وبحيرية مختلفة ، ويختلف اتساع السهول الساحلية في ليبيا من نطاق لآخر حيث يزيد عرضها على مائة كيلو متر في الجزء الغربى المعروف باسم سهل جفارة طرابلس ، بينما يضيق في بعض النطاقات الاخرى حيث تشرف حافة المرتفعات على مياه البحر مباشرة كما في بعض أجزاء برقة .

ويعد سهل الجفارة أهم السهول الساحلية في ليبيا وأكثرها امتدادا وأعظمها أهمية حيث تبلغ مساحته حوالى ٣٧ ألف كيلو متر مربع يقع حوالى نصفها في تونس بينما النصف الآخر في ليبيا وهو المعروف باسم الجفارة أو جفارة طرابلس كما أسلفنا الذكر .

وتشتمل سهول سرت على المناطق المحيطة بخليج سرت وهي غير محددة بوضوح حيث يرتفع منسوب سطح الارض بشكل تدريجي بالابتعاد عن الخليج في اتجاه الشرق أو الجنوب أو الغرب دون وجود أية موانع طبيعية يمكن الاستعانة بها في تحديد هذا النطاق السهلى الذى تمتد الكثبان الرملية على طول امتداده ، وجددير بالذكر أن الاجزاء

منخفضة المنسوب من شاطئ الخليج قد تراكمت فوقها تكوينات من الطحالب البحرية التي يبلغ سمكها عدة أمتار في المتوسط .

ويمتد سهل بنغازى من الساحل الشرقى لخليج سرت في الغرب الى حافة الجبل الاخضر في الشرق ، ويعرف هذا السهل أحيانا باسم سهل برقة الحمراء لانتشار التربة الطميية الحمراء في بعض أجزائه والتي نقلتها الاودية النهرية المنحدرة من الجبل الاخضر الى النطاقات الساحلية التي تفصلها بعض السبخات عن البحر المتوسط في بعض المواقع كنتيجة لانخفاض منسوب النطاق الساحلى هنا بصورة عامة .

وفيما يتعلق بالسهول الساحلية الشمالية في مصر يعرف القسم الغربى منها باسم ساحل مريوط وهو عبارة عن سهول شريطية الشكل تمتد موازية لساحل البحر المتوسط ، ويختلف اتساعها تبعا لمدى تقدم أو تقهقر الهضبة الداخلية التي تحده جنوبا ، أما السهل الساحلى ندنا نهر النيل فيتسم بانتشار الكثبان الرملية التي تمتد في شكل مجموعة من الاقواس ، ولهذه الكثبان عدة فتحات تربط بحيرات مصر الشمالية - عدا بحيرة مريوط - بالبحر المتوسط مثل فتحة البردويل (بحيرة البردويل) ، فتحة أشنوم الجميل (بحيرة المنزلة) ، فتحة البرلس (بحيرة البرلس) ، فتحة المعدية (بحيرة ادكو) .

وتمتد السهول الساحلية الشرقية في كل من مصر والسودان وجيبوتى والصومال ، وهى تنحصر في مصر والسودان بين سلاسل البحر الاحمر ومياه البحر ، ويتفاوت اتساع هذه السهول من نطاق لاخر اذ يتراوح عرضها بين ٨ - ٣٥ كيلو مترا وتبلغ أقصى اتساع لها في النطاق الجنوبى من الساحل السودانى حيث يبلغ اتساع السهل الساحلى نحو ٥٥ كيلو مترا .

ويغطى سطح هذه السهول ارسابات رملية ، كما تخترقها الاجزاء الدنيا من الاودية التي تنتهى الى البحر الاحمر والسابق الاشارة اليها .

وجدير بالذكر انه يمتد أمام ساحل البحر الاحمر نطاق طويل من الشعاب المرجانية مما قلل من امكانية وجود مراعى طبيعية باستثناء بعض المواقع التي تتقطع عندها امتدادات الشعاب المرجانية والتي تتفق في توزيعها الجغرافى مع توزيع الاودية النهرية المنحدرة من السلاسل الجبلية صوب البحر الاحمر والتي اسهمت في وجود هذه الفتحات أو الفجرات والتي يوجد عندها (عند مصبات الاودية) الموانى الرئيسية هنا مثل رأس غارب ، القصير ، سفاجة ، حلايب ، سواكن .

ويتم السهل الساحلى فى جيبوتى - المطل على خليج أوبوك (١) - بتكويناته الرسوبية وبضيقه الشديد حيث يحده من الداخل نطاقات مرتفعة المنسوب تتألف من مرتفعات جمارداكا فى الشمال ، وهضبة ويم فى الوسط ، ومرتفعات باراوين فى الجنوب .

ويمتد نطاق ساحلى طويل فى الصومال حيث يطل على خليج عدن فى الشمال وعلى المحيط الهندى فى الشرق ويحده غربا نطاق هضبة مرتفع ينحدر منه نهري شيبلى Shebele وجوب Juba فى الجنوب ، ويتركز فى حوضيهما نطاقات سهلية فيضية خصبة ، بالإضافة الى نهر نوجال Nogal فى النطاق الشمالى من السهل الساحلى الصومالى الواقع على المحيط الهندى .

ثانيا : العالم العربى الاسيوى

يمكن تقسيم هذا الجزء من العالم العربى من ناحية التضاريس الى ثلاثة اقسام رئيسية تماثل مثيلتها فى الجناح الأمريكى، هذه الاقسام هى :

- هضبة شبه الجزيرة العربية .
- السلاسل الجبلية .
- السهول .

١ - هضبة شبه الجزيرة العربية :

تشغل الجزء الاكبر من الجناح الشرقى للعالم العربى حيث تمتد من الحدود الشمالية للعالم العربى عند مرتفعات طوروس الى بحر العرب فى الجنوب ، ومن مرتفعات البحر الاحمر فى الغرب الى ساحل الخليج العربى ومرتفعات عمان فى الشرق .

وتتميز هذه الهضبة الواسعة بوحدها من حيث البناء الجيولوجى والاصل اذ تتألف أصلا من كتلة كبيرة من الصخور النارية القديمة والمتحولة والتي كانت تشكل جزءا من قارة جندوانا القديمة،وقد طمرت هذه التكوينات القديمة بفعل رواسب أحدث فى مناطق متعددة الا أنها تظهر على السطح فى النطاق الغربى المعروف بنطاق الدرع العربى .

(١) يطلق على الخليج أحيانا اسم خليج جيبوتى ، كما يطلق عليه فى أحيان أخرى اسم خليج تاجورا .

وتعرض هذا النطاق من العالم العربى للحركات التكتونية وعوامل التعرية مما أدى الى تسوية سطوح بعض النطاقات وتحولها الى سهول تحتائية ، كما تكونت عدة ظاهرات منها الاحواض والهضيبات والادوية والحافات .

وينحدر سطح هضبة شبه الجزيرة العربية بالتدرج من الجنوب والغرب صوب الشمال والشمال الشرقى ، وهى تبلغ أقصى ارتفاع لها فى الجنوب الغربى باليمن حيث ترتفع الهضبة بشكل فجائى من ساحل البحر الاحمر الى منسوب يتراوح بين ٤٠٠٠ - ٨٠٠٠ قدم ولا تترك الا سهلا ساحليا ضيقا لا يتجاوز اتساعه ٤٨ كيلو مترا .

وتتكون هذه الهضبة عظيمة المساحة من عدة هضاب يفصل بينها نطاقات حوضية منخفضة ، هذه الهضاب هى من الشمال الى الجنوب :

هضبة بادية الشام : تنحصر بين مرتفعات طوروس وكردستان فى الشمال ، وصحراء النفود فى الجنوب ، وهى هضبة ذات سطح مستو مكشوف تماما تغطى حشائش الاستبس الفقيرة بعض نطاقاتها ، فى حين تغطى الرمال نطاقات أخرى تبدو فى شكل صحراء قاحلة ، وينحدر سطح الهضبة بصورة تدريجية من الغرب الى الشرق صوب منخفض الفرات . ويبلغ متوسط ارتفاع هذه الهضبة نحو ١٩٧٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وان كانت توجد بعض الكتل الجبلية التى تعلو على هذا المتوسط كجبل العرب (جبل الدروز) ٦٥٦٠ قدما فى جنوب سوريا ، وجبل البويضة (٤٣٥٠ قدما) وجبل الشعر (٤١٩٠ قدما) الواقعان شرقى حمص وجبل سنجار (٤٧٧٠ قدما) فى شمال العراق .

هضبة نجد : تنحصر بين صحراء النفود فى الشمال وصحراء الربع الخالى فى الجنوب وجبال عسير/الحجاز فى الغرب وصحراء الدهناء فى الشرق ، ويتراوح متوسط ارتفاعها بين ١٦٤٠ - ٢٩٥٢ قدما وهى تنحدر بصفة عامة من الغرب والجنوب الغربى حيث توجد مرتفعات عسير/الحجاز صوب الشرق والشمال الشرقى أى فى اتجاه سهول الدجلة والفرات .

هضبة حضرموت : تمتد فى أقصى الجنوب بين صحراء الربع الخالى شمالا وساحل بحر العرب جنوبا ، وهى عبارة عن هضبة التوائية تتألف من ثنيتين محدبتين بينهما ثنية مقعرة يشغلها وادى حضرموت ، وبحكم موقع الهضبة الجنوبي بالقرب من الركن الجنوبى الغربى حيث

تمتد هضبة اليمن تعد أعلى هضاب شبه الجزيرة العربية حيث يصل منسوب بعض نطاقاتها الى نحو ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وينحدر سطح الهضبة بوجه عام من الغرب صوب الشرق .

وتضم هضبة شبه الجزيرة العربية بعض الاحواض المنخفضة المليئة بالارسابات الرملية والتي تظهر على شكل صحارى عظيمة الاتساع، ومن أمثلتها من الشمال الى الجنوب صحراء النفود التي تفصل بين هضبة بادية الشام في الشمال وهضبة نجد في الجنوب، وهي تمتد من الشرق الى الغرب لمسافة ٦٠٠ كيلو متر ، ومن الشمال الى الجنوب لمسافة ٢٥٠ كيلو مترا ، لذا أطلق عليها اسم صحراء النفود والتي تعنى المسطحات الرملية صعبة المسالك ، وصحراء الدهناء التي تفصل بين هضبة نجد في الغرب وساحل الخليج العربى في الشرق حيث تمتد في شكل طولى بين الشمال والجنوب لمسافة ١٣٠٠ كيلو متر تقريبا ، في حين يتراوح عرضها بين الشرق والغرب بين ٢٥ ، ٨٠ كيلو مترا تقريبا، وصحراء الربع الخالى التي تفصل بين هضبة نجد في الشمال وهضبة حضرموت في الجنوب وتشغل هذه الصحراء التي كانت تعرف في الماضى باسم «رملة يبرين» نطاقا حوضيا كبيرا تبلغ مساحته ٦٠٠ الف كيلو متر مربع وهو ما يشكل نحو ربع مساحة شبه الجزيرة العربية، ومن هنا جاءت التسمية الحديثة لهذا النطاق الصحراوى الكبير (الربع الخالى) والذي يشكل اكبر منطقة تغطيها الرمال بصورة متصلة في العالم ، وتتخذ التجمعات الرملية هنا اشكالا متعددة فبعضها قبابى وبعضها الاخر مقوس وبعضها الثالث طولى الشكل وهو ما يعرف باسم العروق مثل عرق الرماك ، عرق الحيسى ، عرق القوتس ، عرق المجارى ، عروق القصبة .

وتاثرت هضبة شبه الجزيرة العربية بالتعرية المائية خلال العصر المطير لذلك تقطع سطحها بعدد من الاودية التي أصبحت تتميز بالجفاف في الوقت الحاضر ، ومن أمثلتها اودية تيماء ، الرمة ، حنيقة ، سرحان، الباطن ، حمض ، الدواسر ، حضرموت .

وتتمثل ظاهرة الحافات المرتفعة في النطاق الاوسط من هضبة شبه الجزيرة العربية في جبل طويق (٩٨٤ قدما فوق منسوب سطح البحر) الذى يتألف من الحجر الجيري الجوراسى المرتكز فوق الحجر الرملى النوبى ، ويبدو في شكل كويستا تميل صوب الشرق . وتكونت هذه الحافات المرتفعة بفعل التعرية المستمرة للتكوينات الرسوبية التي كانت افقية في القديم ثم أصبحت تميل صوب الشرق في الوقت الحاضر .

٢ - السلاسل الجبلية :

يمكن تقسيم السلاسل الجبلية في الجناح الاميوى للعالم العربى من حيث النشأة الى قسمين رئيسيين هما :

اولا : سلاسل جبلية انكسارية وتشمل :

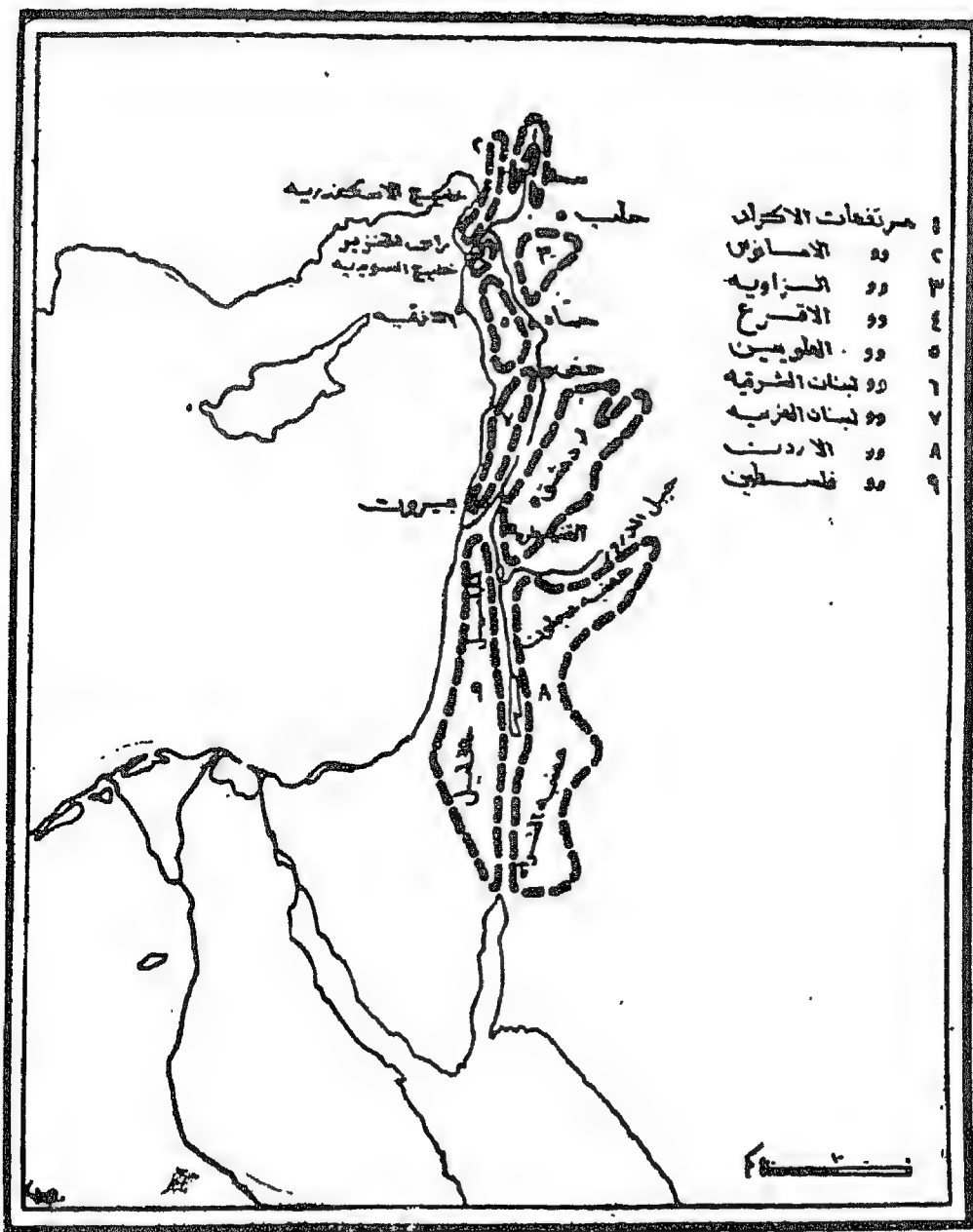
(١) سلاسل جبال الشام :

تمتد في كل من سوريا ولبنان وفلسطين المحتلة والاردن في اتجاه عام من الشمال الى الجنوب اى انها تمتد محاذية للساحل الشرقى للبحر المتوسط بدءا من مرتفعات طوروس في الشمال الى خليج العقبة في الجنوب ، وان تباين اتجاه بعض مخاورها ليصبح شمالى شرقى/جنوبى غربى . وهى اصلا مرتفعات التوائية قديمة تعرضت لعوامل التعرية ثم اعقب ذلك حركة انكسارية هائلة أدت الى هبوط الجزء الاوسط (الغور) وارتفاع الارض على الجانبين في صورة سلسلتين جبليتين متوازيتين ، وتتكون هذه الجبال بصورة عامة من رواسب جييرية تنتمى للعصر الكريتاسى ترتكز فوق صخور شديدة الصلابة ، وتنحدر السلسلة الغربية بشكل تدريجى ناحية السهول الساحلية للبحر المتوسط في الغرب ، في حين تنحدر سفوحها الشرقية انحداراً فجائياً صوب النطاق الاوسط المنخفض (الغور) بينما تنحدر السلسلة الشرقية بصورة تدريجية ناحية هضبة بادية الشام في الشرق ، في حين تنحدر سفوحها الغربية بشكل حاد صوب الغرب .

وتتميز السلسلة الغربية من مرتفعات الشام بأنها أعلى منسوباً وأكثر تقطعا واقل انتظاما من السلسلة الشرقية ، فبينما تمتد المرتفعات الغربية في شكل سلاسل جبلية متصلة عالية المنسوب ، تمتد السلسلة الشرقية في شكل كتل جبلية منفصلة تتفرع دنها في بعض المواقع نطاقات مرتفعة تتجه شرقا صوب اراضى نهر الفرات (السلاسل التدمرية) . ويمكن تقسيم سلاسل جبال الشام عرضيا الى اربعة اقسام رئيسية يتألف كل قسم من عدة كتل جبلية يفصلها عن بعضها سهول وأودية مائية هذه الاقسام هى من الشمال الى الجنوب :

١ - مرتفعات الاكراد/الامانوس :

تشغل النطاق الشمالى من مرتفعات الشام ، ويتألف جزؤها الشرقى من جبل الاكراد (٣٩٣٦ قدما) المنفرع من مرتفعات طوروس والممتد في اتجاه عام من الشمال الى الجنوب ، وتسود الرواسب الجيرية تكويناته



شكل رقم (٥) مرتفعات الشام

لتى تضم أيضا بعض التكوينات البازلتية التى تظهر بوضوح على السفوح الغربية .

ويمتد الى الجنوب الشرقى من جبل الاكراد نطاق من الهضاب المتقطعة تعرف باسم جبل سمعان (٢٨٥٠ قدما) (١) ويفصل وادى نهر عفرين - الذى تنبع روافده العليا من هضبة عينتاب التركية - بين نطاقين (الاکراد وسمعان) .

ويتألف الجزء الغربى من هذا النطاق من جبال الامانوس التى تعرف أحيانا باسم مرتفعات اللكام ، وهى تبدأ من مرتفعات طوروس أيضا لتمتد صوب الجنوب الغربى فى شكل قوس كبير يتراوح عرضه بين ٢٠ - ٢٥ كيلو مترا وطوله ١٨٠ كيلو مترا تقريبا ولينتهى الى ساحل البحر المتوسط عند رأس الخنزير التى تفصل بين خليج الاسكندرونة فى الشمال والسويدية فى الجنوب . ويتباين التركيب الصخرى لجبال الامانوس بين الشمال والجنوب ، فبينما تسود الصخور الاندفاعية التى يميل لونها الى الاخضرار فى النطاق الجنوبى ، تنتشر صخور الشمت القديمة فى النطاق الشمالى الذى توجد فيه على تسمى 'السامانوس' وهى قمة جبل الكافر (حوالى ٧٥٠٠ قدم) ، ويفصل بين النطاقين المشار اليهما ممر بيلان البالغ ارتفاعه نحو ٢٢٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر . ويمكن اعتبار جبل الاقرع (٣) [أعلى قممه ٩٠٠٠ قدم] امتدادا جنوبيا لمرتفعات الامانوس وان كان يفصل بينهما جزء من المجرى الأدنى للحاصى ، ويقترب الجبل - الاقرع - من ساحل البحر حيث يكون رأس 'لبيط الواقعة الى الجنوب من خليج السويدية .

ويمتد حوض أو منخفض العمق (٣) بين جبل الاكراد فى الشرق ومرتفعات الامانوس فى الغرب ، ويبقى منسوب المنخفض نحو ٤٩٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، ويحف ببحيرة العمق نطاقات مستنقعية تكونت بفعل المياه المنحدرة من السفوح المحيطة سواء مياه نهر عفرين السابق الاشارة اليه أو مياه النهر الاسود الذى تنبع روافده العليا من السفوح الشرقية لمرتفعات الامانوس داخل اراضى تركيا . وجدير بالذكر

(١) تعرف هذه المجموعة من الهضاب باسم جبل سمعان ، وهو اسم أكبر هذه الهضاب وأعلاها منسوباً .

(٢) يعرف الجبل بالاقرع لخلو سفوحه المرتفعة من الاشجار .

(٣) نسبة الى بحيرة العمق التى تتوسط المنخفض .

إن مياه بحيرة العمق تخرج من طرف البحيرة الجنوبي الغربي لتغذى
نهر العاصي .

٢ - مرتفعات الزاوية/العلوين :

تمتد جنوب النطاق السابق ويتألف جزؤها الشرقي من جبل الزاوية
البالغ منسوبه نحو ٢٩٥٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وتكويناته
عبارة عن رواسب جيرية تنتمي السفلية منها الى الكريتاسي في حين تنتمي
الرواسب التي تغطي السفوح العليا لجبل الزاوية لعصر المايوسين .

وتنحدر السفوح الشرقية والشمالية الشرقية لجبل الزاوية بصورة
تدرجية صوب سهل حلب ، في حين تنحدر بشدة صوب سهل الغاب في
الشرق .

وتشكل جبال العلوين المعروفة أيضا بالنصيرية الجزء الغربي من
هذا النطاق، وهي عبارة عن كتلة جبلية وعرة - لتعدد الانكسارات العميقة
التي تتخلل سفوحها - يتراوح عرضها بين ٣٠ - ٣٥ كيلو مترا وتمتد من
جنوب جبل الاقرع شمالا لمسافة ١٢٠ كيلو مترا. تقريبا حيث تنتهي
جنوبا عند منطقة انكسارية عرضية تمتد بين سهل عكار ومدينة حمص .
وتسود التكوينات الجيرية في النطاق الشمالي من الجبال ، في حين
تنتشر صخور البازلت في بقع متعددة من النطاق الجنوبي . وتتعدد
القسم الجبلية هنا حيث تشمل الشعرة ، قدموس ، النبي يونس وتعد
الاخيرة اعلاها منسوبا اذ يبلغ ارتفاعها نحو ٥١٣٠ قدما فوق مستوى
سطح البحر .

ويشغل سهل الغاب الجزء الاوسط من هذا النطاق ، وكانت تكثر
المستنقعات في هذا السهل لوجود تنوعات بركانية الاصل كانت تحول
دون انسياب مياه نهر العاصي في الجزء الممتد منه في سهل الغاب ، لذا
كانت المياه تفيض على الجانبين ، وقد تم تجفيف هذه المستنقعات في
الوقت الحاضر بعد اتمام مشروع سد الرستن ، كما تم تحويل هذه
المساحات الى اراض زراعية جيدة الانتاج ..

٣ - جبال لبنان الشرقية/الغربية :

تمتد جبال لبنان الشرقية بين حمص شمالا والقنيطرة جنوبا أي
لمسافة ١٨٠ كيلو مترا تقريبا، وتكويناتها عبارة عن رواسب جيرية تنتمي
السفلية منها للعصر الجوراسي ، في حين ترجع العلوية منها الى عصر
الكريتاسي ، وتظهر آثار النشاط البركاني في النطاق الجنوبي من هذه
المرتفعات حيث تتعدد أشكال تراكمات الالاف التي تظهر اما في شكل

هضاب مستوية مثل هضبة المرتفعات السورية (الجلولان) ، أو في شكل تلال بازلتية محدودة الامتداد والارتفاع كتلال الصفا ، أو في شكل مخاريط بركانية مرتفعة المنسوب مثال ذلك جبل الدروز (جبل العرب) البالغ ارتفاع احدى قممه - رأس القليب - نحو ٢٦٥٠ قدما .

ويمتد سهل الزيداني الانكساري جنوب مرتفعات لبنان الشرقية ليفصلها عن جبل الشيخ - أعلى قمم لبنان الشرقية - الممتد الى الجنوب منها والبالغ منسوبه ٩٢٣٠ قدما فوق مستوى سطح البحر الذى تبدأ منه عدة كتل جبلية صغيرة تمتد في اتجاهات مختلفة أهمها كتلة جبل المزار المطل على نهر بردى . ويبدأ من مرتفعات لبنان الشرقية بالقرب من حمص شمالا ودمشق جنوبا عدة نطاقات جبلية ذات تكوينات جيولوجية أحدث - عصر الايوسين - تتجمع بالقرب من تدمير لتظهر بعد ذلك في أقصى الشرق في شكل كتل جبلية منفردة تماما يصل منسوب بعضها الى نحو ثلاثة آلاف قدم فوق مستوى سطح البحر ويمثلها جبل الشيخ عبدالعزيز وجبل البيضا في شمال شرق سوريا ، وجبل سنجار في شمال العراق .

وتكون جبال لبنان الغربية الجزء الغربى من هذا النطاق ، وتمتد بين سهل عكار الانكسارى شمالا والمجرى الأدنى لنهر الليطاني والمعروف نطاقه بحوض القاسمية جنوبا أى لمسافة ١٨٠ كيلو مترا تقريبا ، ويتباين عرض هذه المرتفعات بين حوالى ٢٥ ، ٥٠ كيلو مترا، ويضم هذا النطاق أعلى القمم الجبلية في مرتفعات الشام منسوباً وهي قمم القرنة السوداء (١٠١٣١ قدما) (١)، قم الميزاب (١٠٠٥٦ قدما)، ظهر القضيبي (١٠٠٤٦ قدما)، جبل المنيطرة (٩٢١٠ أقدام) لذلك يتسم هذا النطاق الذى ينخفض منسوبه بصورة عامة كلما اتجهنا من الشمال صوب الجنوب بـغزارة أمطاره وتعدد الاودية النهرية التى تقطع سفوحه المختلفة والتي من أشهرها من الشمال الى الجنوب أنهار قاديشا ، الجوز ، الكلب ، بيروت ، ابراهيم ، الليطاني . ونتج عن ظاهرة التقطع النهري شدة وعورة هذه الجبال ومع ذلك يخترقها بعض الممرات الجبلية التى تربط بين النطاق الساحلى والاجزاء الداخلية ويعد ممر ظهر البيدر البالغ ارتفاعه نحو

(١) تعد القرنة السوداء رابع أعلى قمة جبلية في العالم العربى بعد توبكال في المغرب (١٣٦٦٥ قدما)، النبى شعيب في اليمن الشمالية (١٢٣٣٦ قدما) ، حصار روست في شمال العراق (١١٨٣٠ قدما) .

٤٥٩٥ قدما فوق منسوب سطح البحر أهم الممرات الجبلية هنا حيث يربط بين بيروت ودمشق .

ويشغل سهل البقاع الجزء الاوسط من هذا النطاق حيث يمتد بين الشمال والجنوب لمسافة ١٤٠ كيلو مترا تقريبا ، في حين يتراوح عرضه بين ٢٠ - ٢٥ كيلو مترا ، ويتباين منسوب سطحه من نطاق لآخر الا انه يبلغ أقصى ارتفاع له في منطقة بعلبك البالغ ارتفاعها نحو ٣٦١٠ أقدام فوق مستوى سطح البحر (١) .

٤ - مرتفعات الاردن/فلسطين :

تبدأ مرتفعات الاردن من جنوب نهر اليرموك في الشمال حتى خليج العقبة في الجنوب ، والحقيقة انه يطلق على هذا النطاق اسم مرتفعات تجاوزا حيث تمتد في شكل هضاب أو كتل جبلية يزداد منسوبها ارتفاعا بالاتجاه من الشمال الى الجنوب فبينما يبلغ منسوب الهضبة الشمالية عجلون ٢٢٩٦ قدما فوق مستوى سطح البحر [يبلغ منسوب أعلى جهاتها وهي منطقة أم درج حوالى ٣٢٠٠ قدما] يبلغ منسوب ارتفاع النطاق الاوسط ٣٢٨٠ قدما ، والنطاق الجنوبي (هضبة الشراه) ٤٩٢٠ قدما .

والهضاب الاردنية هي من الشمال الى الجنوب ، عجلون ، البلقاء ، مؤاب ، الكرك ، الشراه ، وقد تقطعت الهضاب المشار اليها بعدة أودية كوادى الزرقاء الذى يفصل بين هضبتى عجلون والبلقاء ، ووادى حسيان الذى يفصل بين البلقاء ومؤاب ، ووادى الموجب الذى يفصل بين مؤاب والكرك ، ووادى الحسا الذى يفصل بين الكرك والشراه .

وتشغل المرتفعات أو الهضاب الفلسطينية الجزء الغربى من هذا النطاق ، وهي تتألف أيضا من عدة هضاب التوائية بصورة عامة وان تعرضت بعض نطاقاتها لحركات تكتونية أدت الى وجود عدة انكسارات بها ، كما تغطى الطفوح البركانية بعض نطاقاتها ، في حين تعرضت نطاقات أخرى لعوامل التعرية ، والهضاب الفلسطينية هي من الشمال الى الجنوب :

■ هضبة الجليل والتي يعد جبل الكرمل أعلى أجزائها وهو عبارة

(١) تشكل منطقة بعلبك خطا لتقسيم المياه بين نهر الليطاني المتجه جنوبا ونهر العاصى المتجه شمالا -

عن التواء محدب تعرض لحركة رفع حتى بلغ منسوبه نحو ٢٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر .

■ هضبة السامرية ويتراوح منسوبها بين ٢٣٠٠ - ٢٦٣٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، ومع ذلك يمثل جبل عيبال أعلى أجزائها حيث يبلغ ارتفاعه ٣٠٨٠ قدما ، ويفصل سهل مرج بن عامر بين هضبتى الجليل والسامرية .

■ هضبة الخليل (اليهودية) وهى أعلى الهضاب الفلسطينية منسوباً، حيث يبلغ متوسط ارتفاعها نحو ٣٢٨٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وتنتهى هضبة الخليل جنوباً بكتل جبلية محدودة الارتفاع تخترق صحراء النقب ، وتعد كتلة أو جبل القرن أميز هذه الكتل وهى تمتد بين بير سبع فى الشرق وخط الحدود السياسية مع مصر فى الغرب . ونتج عن طبيعة تكوينات هذه الهضاب والمتمثلة فى رواسب الحجر الجيري ، مع تعرضها لسقوط الامطار الشتوية انتشار الظاهرات الكارستية وخاصة فى النطاقات الاغزر مطرا والمتمثلة فى هضبة الجليل بصورة خاصة .

ويشغل النطاق الاوسط المنخفض المنسوب والمختل بين مرتفعات الاردن فى الشرق ومرتفعات فلسطين فى الغرب عدة ظاهرات هى من الشمال الى الجنوب بحيرة وسهول طبرية ، نهر الاردن ، سهول بيسان وأريحا ، والبحر الميت البالغ طوله ٧٥ كيلو مترا وعرضه ١٥ كيلو مترا ومنسوبه حوالى ١٣٠٠ قدم تحت مستوى سطح البحر ، ولا يتجاوز عمق مياهه ١٥ مترا تقريبا .

ب) مرتفعات الحجاز/عسير/اليمن :

تمثل الحافة الشرقية للاخدود الافريقى العظيم الذى يشغل قاعه البحر الاحمر فى هذا الجزء، لذلك يكثر فى هذه المرتفعات ظاهرة خطوط الانكسار التى أسهمت فى وعورة سفوحها التى تنحدر انحدارا شديدا ناحية البحر فى الغرب بينما تنحدر بشكل تدريجى ناحية الشرق . وهى تتألف من صخور نارية قديمة ومتحولة يتخللها طفوح بركانية ، ويتباين منسوبها من نطاق لآخر تبعا للظروف المحلية ومدى التأثير بقوى الضغط وتدفقات اللافا وعموما يتراوح ارتفاع هذه المرتفعات بين ٣٢٨٠ وأكثر من ٩٠٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر

وتتجه هذه المرتفعات فى اتجاه عام من الشمال الغربى ناحية الجنوب الشرقى حيث تمتد فى ثلاثة خطوط (سلاسل) متوازية هى السلاسل

المساحلية أو البحرية في الغرب وهي تنحدر بشكل فجائي كما سبق ان ذكرنا ناحية البحر الاحمر وقد قطعت الاودية سطح سفوحها الغربية ، يلى هذه المرتفعات الساحلية السلاسل الوسطى التى تقطعها الاودية بشكل واضح وكبير وهي تشكل خطا لتقسيم المياه بين كل من الاودية المتجهة ناحية البحر الاحمر مثل وادى حمض والاودية المتجهة صوب الشرق ويمثلها الرمة ، تربة ، رنية ، بيشة . ويمتد الى الشرق من السلاسل الوسطى الهضاب الداخلية التى تعرف باسم هضاب الحجاز وهي تمتد فى شكل سهل منبسط ينحدر تدريجيا صوب الشمال والشمال الشرقى لى جزئه الشمالى ونحو الشرق فى جزئه الجنوبى ، ويمكن تقسيم هضاب الحجاز الى نطاقين متميزين ، هضبة الحجاز الشمالية وتحدها السلاسل الوسطى من الغرب وهضبة نجد من الشمال وهضبة واجد من الشرق (١) بينما يحدها من الجنوب خط تقسيم المياه بين وادى تثليث ووادى الرمة ، والسطح هنا اقل وعورة من السلاسل الجبلية فى الغرب ، لذا تقسم الاودية التى تجرى على سطح هذا الجزء بالاتساع وخاصة وادى بيشة وتثليث ، ويلاحظ انتشار الرسوبات الطميية فى مساحات واسعة يتألف من بعضها اهم النطاقات المزروعة هنا ، اما هضبة الحجاز الجنوبية فاقل وعورة من الهضبة الشمالية وتتألف اساسا من احواض اودية ادمه ، جبونة ، نجران وكلها تتجه صوب الشرق لارتفاع منسوب الجزء الغربى من هذه الهضبة .

وتغطى مصهورات اللافا والطفوح البركانية سطح هذه الهضاب حيث تؤلف هضاب تعرف محليا بالحرثات ، وتعد حرة حضن ، وحره نواصف/ يقوم اكبرها مساحة حيث تغطيان مساحة اجمالية تبلغ ١٥ الف كيلو متر مربع .

ويمكن تقسيم هذه المرتفعات الى ثلاثة اقسام رئيسية يفصل فيما بينها نطاقات منخفضة المنسوب ، هذه الاقسام هى من الشمال الى الجنوب :

١ - مرتفعات الحجاز ، تمتد الى الجنوب مباشرة من دائرة عرض

(١) هضبة واجد عبارة عن نطاق مرتفع المنسوب يمتد بين هضاب الحجاز فى الغرب وهضبة نجد فى الشرق، ويتقطع سطحها بعدد من الاودية التى تتجه صوب الشرق تبعا لانحدار السطح، وهذه الاودية هى من الشمال الى الجنوب صرمان ، نعام ، حابر .

٥٢٤ شمالاً (١) وقد أطلق عليها هذا الاسم لأنها تحجز بين سهل تهامة في الغرب وهضبة نجد في الشرق ، ويبلغ متوسط ارتفاع جبال الحجاز نحو ٣٩٤٠ قدماً (حوالي ١٢٠٠ متر) فوق منسوب سطح البحر .

٤ - مرتفعات عسير ، تمتد الى الجنوب من مرتفعات الحجاز بدءاً من دائرة عرض ٥٢٠ شمالاً ، وهي أكثر ارتفاعاً من جبال الحجاز حيث يتراوح منسوبها بين ٦٥٦٠ - ٨٢٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، لذا تعرف بعض نطاقاتها باسم جبال السراة أى الاراضى المرتفعة وخاصة أن بعض اجزائها الجنوبية يتجاوز منسوبها ٩٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وتتميز هذه المرتفعات بشدة وعورتها لذلك أطلق عليها اسم عسير (من العسر أو الصعوبة) ، ونتج عن ارتفاع منسوبها أن أصبح نصيبها من مياه الأمطار يفوق نصيب مرتفعات الحجاز مما أدى الى شدة تقطع سفوحها بالعديد من الاودية التى تجرى فيها المياه خلال بعض شهور السنة .

ويتباين عرض مرتفعات عسير من مكان لآخر وإن كانت تبلغ أدنى عرض لها فى النطاق الممتد بين الطائف شمالاً وبلجرشى جنوباً ، وعموماً يتراوح عرض هذا النطاق الجبلى بين ١٠ - ٤٠ كيلو متراً ، ويتميز الجزء الجنوبى من نطاق مرتفعات عسير بظهور مساحات مسطحة متناثرة تتألف من الحجر الرملى المرتكز فوق الصخور القاعدية ، وقد استغل الانسان هنا بعض هذه المساحات المتناثرة فى تشييد أعداد كبيرة من المدرجات الجبلية (٢) للتقليل من انحدار المياه ومنع تآكل الجسوانب والمساهمة فى تسرب مياه الأمطار الى الطبقات الجوفية وتخزينها مما أسهم فى نجاح الزراعة وازدهارها فى هذا النطاق .

٣ - هضبة اليمن : تمثل امتداداً جنوبياً لمرتفعات الحجاز/عسير وهى تنحدر بشكل تدريجى صوب الداخل ناحية سهول الربع الخالى ونجران ومأرب حيث ينحدر على سفوحها عدة أودية متسعة غير عميقة مثل نجران ، بيجان ، حرص ، شيبوان ، فى حين تنحدر سفوحها بشكل فجائى صوب البحر الاحمر فى الغرب حيث تطل على البحر بسهل ساحلى متسع .

(١) يعرف النطاق الواقع الى الشمال من مرتفعات الحجاز باسم اقليم مدين الذى يعد امتداداً جنوبياً لمرتفعات الاردن .
(٢) يطلق الأهالى على المدرجات الجبلية اسم الركبان .

وتغطي الطفوح البركانية السميكة - يتراوح سمكها بين ٩٨٠-٣٢٨٠ قدما - سطح هذه الهضبة التي تمثل أعلى أجزاء شبه الجزيرة العربية إذ يتراوح متوسط ارتفاعها بين ٦٥٠٠ - ٩٨٠٠ قدم ، ومع ذلك قد يزيد ارتفاع بعض القمم البركانية على هذا المتوسط كما هي الحال بالنسبة لجبل النبی شعيب الواقع جنوب غرب صنعاء والبالغ ارتفاعه حوالي ١٢٣٣٦ قدما فوق منسوب سطح البحر ، وجبل صابور الواقع بالقرب من تعز والبالغ ارتفاعه ٩٨٦٠ قدما .

ثانيا : سلاسل جبلية التوائية وتشمل :

(أ) مرتفعات كردستان/زاجروس :

تمتد في شمال وشمال شرق العراق في اتجاه عام من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي بين العمادية وخانقين تقريبا ، وتنتمي هذه المرتفعات التي تتألف من عدة سلاسل وكتل جبلية تمتد متوازية لبعضها البعض الى الزمن الجيولوجي الثالث ، وقد تعرضت للحركات التكتونية العنيفة مما أدى الى ظهور عدة أشكال للسطح منها الالتواءات الشديدة والحافات القافزة الى أعلى والاحواض الهابطة منخفضة المنسوب ، لذلك يتخلل هذه المرتفعات العديد من الأودية الجبلية العميقة الضيقة التي شقت طريقها خلال الحافات هنا عن طريق عدد من الخنادق والثغرات ، ومن هذه الأودية ديالى ، الزاب الكبير ، الزاب الصغير .

وتتميز هذه المرتفعات بالارتفاع الشديد وخاصة في نطاقها الشمالي الغربي حيث توجد أعلى القمم الجبلية في العراق والتي تأتي حصار روست (١١٨٣٠ قدما) ، بيرة مكرون (٨٥٩٠ قدما) في مقدمتها ، لذا تكسو الثلوج قمم هذه المرتفعات ، وجدير بالذكر أن هذه الثلوج تغذي الروافد العليا للدجلة (ديالى والزاب الكبير والزاب الصغير) بالمياه ، وقد قدر بعض الدارسين كمية المياه الذائبة من ثلوج مرتفعات شمال العراق بأكثر من ثلثي التصريف المائي الكلي لنهر الدجلة .

(ب) مرتفعات عمان :

تمتد في شكل قوس جبلي كبير ، يتجه صوب الجنوب الغربي ، يشغل شبه جزيرة مسندم وأقصى الركن الجنوبي الشرقي لشبه الجزيرة العربية ليطل على خليج عمان في الشرق وصحراء الربع الخالي في الغرب ، وهي تمثل امتدادا جنوبيًا لمرتفعات زاجروس/كردستان وقد تم الفصل بينهما بعد حدوث الهبوط الذي أدى الى تكوين مضيق هرمز خلال عصر البلايوسين ، وعلى ذلك تعد مرتفعات عمان التوائية التكوين ، وعرة ،

شديدة الانحدار ، يبلغ متوسط ارتفاعها ٦٥٦٠ قدما فوق منسوب سطح البحر ، ويمكن تقسيم هذه المرتفعات تبعا لطبيعة التكوين والخصائص العامة الى ثلاثة نطاقات رئيسية هي من الشمال الى الجنوب :

١ - نطاق روس الجبال ، يشغل الجزء الشمالي من مرتفعات عمان والممتد في شبه جزيرة مسندم ، لذا يعرف هذا النطاق أحيانا باسم شبه جزيرة روس الجبال ، وتسود هنا التكوينات الجيرية عظيمة السمك والتي ترجع الى عصرى الجوراسى والكريتاسى ، وقد تعرضت هذه التكوينات لنشاط عوامل التعرية التى أوجدت عدة اشكال منها الحافات الرأسية ، الكويستات ، الى جانب الأودية العميقة شديدة الانحدار ، لذا يتسم نطاق روس الجبال بوعورة سطحه وتعدد قممه الجبلية التى تشمل من الشمال الى الجنوب حارم ، حجاب ، قعوة ، رشيدي .

٢ - نطاق الحجر ، يشغل الجزء الأوسط من مرتفعات عمان ، وتسود هنا الصخور النارية الصلبة وبعض مصهورات اللافا البركانية ، كما تتعدد الأودية النهرية الضيقة وانتهى يأتى فى مقدمتها وادى جيزى ، وادى سمائل .

٣ - نطاق الجبل الأخضر ، يمتد فى الجزء الجنوبي من مرتفعات عمان حيث تسود التكوينات الجيرية الصلبة المنتمة للعصرين الكريتاسى والايوسين والتي تمتد فى شكل حافة رأسية تطل على خليج عمان كجرف صخرى كبير متوسط ارتفاعه نحو ٤٩٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر ، وتشكل قمة شامس أعلى نقطة فى الجبل الأخضر حيث يبلغ ارتفاعها ٩٨٤٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وقد أطلق عليها الأهالى هذه التسمية لأنها أول نقطة تشرق عليها الشمس فى الجبل الأخضر بحكم ارتفاعها الكبير . ويعد ينقول وحلفين أهم الأودية التى تخترق هذا النطاق الجنوبي من مرتفعات عمان .

٣ - السهول :

يمكن التمييز فى الجناح الآسيوى للعالم العربى بين نوعين رئيسيين من السهول هما :

— السهول الفيضية — السهول الساحلية

١ () السهول الفيضية :

تمثلها سهول الدجلة والفرات التى تمتد فى وسط وجنوب العراق (١)

(١) يعرف هذا النطاق أحيانا باسم العراق الأسفل .

في شكل مستطيل تبلغ جملة مساحته ٩٣ ألف كيلو متر مربع وهو ما يكون ٢١٩٪ من جملة مساحة البلاد ، وتنحصر هذه السهول بين مرتفعات زاجروس/كردستان والهضبة الإيرانية في الشرق ، وهضبة بادية الشام في الغرب ، وبين الخط الوهمي الواصل بين مدينتي سامرا على نهر الدجلة والرمادي على نهر الفرات في الشمال ورأس الخليج العربي في الجنوب . وهي سهول منخفضة حيث يتراوح منسوبها بين مستوى سطح البحر (صفر) ، ١٠٠ متر فوق سطح البحر ، ومرد ذلك أن هذا النطاق الذي تشغله حاليا سهول الدجلة والفرات كان عبارة عن منخفض كبير - يشكل جزءا من بحر تنس القديم - ملأته الرواسب الفيضية التي تحملها مياه الدجلة والفرات ، ولم يكن ترسيب المواد العالقة بمياه النهرين متوازيا في هذا النطاق الحوضي الكبير لذا ظهرت نطاقات منخفضة محدودة المساحة غير عميقة لم تمتلئ بالرواسب تبحو في شكل مستنقعات تعرف هنا بالاهوار وهي عبارة عن الأجزاء التي لم يكتمل الارساب النهري فيها.

ويمكن أن نميز بين نطاقين من الاهوار ، النطاق الأول ترتبط اهواره بنهر الدجلة حيث تمتد الاهوار هنا على جانبي الدجلة بين الكوت شمالا والبصرة جنوبا وأهمها وأكبرها مساحة هور أبو الكلام على الجانب الايمن وهور الشويقة على الجانب الايسر للنهر ، أما النطاق الثاني فترتبط اهواره بنهر الفرات والتي يأتي هور الحمار في مقدمتها من حيث المساحة اذ تبلغ مساحته حوالي خمسة آلاف كيلو متر مربع وبذلك يتصدر اهوار العراق من حيث المساحة .

والجدير بالذكر أن البصرة كانت تقع عند رأس الخليج العربي ولكن ابتعدت المدينة في الوقت الحاضر عن ساحل الخليج نتيجة لاستمرار نمو الارسابات التي تجلبها مياه نهري الدجلة والفرات اللذين يتحدان معا عند كربة على في جنوبي العراق ليكونا نهرا واحدا يعرف بشط العرب الذي يمتد مجراه لمسافة ١١٠ كيلو مترات قبل أن يصب في الخليج العربي جنوب شرق الفاو ، ويلاحظ أن امتداد السهول الفيضية للدجلة والفرات جنوبا على حساب مياه الخليج العربي قد أصبح بطيئا للغاية لتعدد الأعمال الصناعية المشيدة على النهرين ولضياح كميات كبيرة من الرواسب في نطاقات الاهوار ، لذا لا تتجاوز نسبة الرواسب التي تصل الى رأس الخليج العربي حوالي ٩٪ فقط من مجموع حمولة مياه الدجلة والفرات من الرواسب المختلفة .

وتمتد بعض النطاقات السهلية في بطون الاودية التي تجرى فوق

سفوح المرتفعات ويمثلها أساسا سهل نهر العاصي في سوريا وسهل مرج ابن عامر في فلسطين المحتلة .

ب) السهول الساحلية :

يمكن تقسيم السهول الساحلية في العالم العربي^١ إلى أربعة أقسام رئيسية هي السهول الساحلية الشمالية والشرقية والجنوبية والغربية .

وتطل السهول الساحلية الشمالية على البحر المتوسط وتنحصر بين سفوح الجبال شرقا والبحر غربا لذا يتحدد مدى اتساعها [٥ - ٢٠ كم] تبعاً لمدى اقتراب أو ابتعاد السلاسل الغربية لمرتفعات الشام عن خط الساحل ، وهي تمتد من شمال سوريا إلى أقصى جنوب ساحل الشام حيث تلتقي بعد ذلك بالسهول الساحلية لشبه جزيرة سيناء ، وتتسع السهول الساحلية بشكل واضح في بعض النطاقات كما هي الحال بالنسبة لسهول الاسكندرونة التي تمتد في شكل قوس يحيط بالخليج المعروف بنفس الاسم ، ويتباين عرضها بين ٥ - ١٠ كيلو مترات ، بالإضافة إلى سهول العلويين بالقرب من اللاذقية والتي يتراوح اتساعها بين ٥ - ١٥ كم ، وسهل عكار شمال طرابلس ، وسهل الشويفات خلف بيروت ، وسهل صيدا / صور الذي يتسع في جنوب لبنان بفعل رؤسب العديد من الأنهار التي تنتهي في هذا النطاق وهي أنهار الدامور ، الأولى ، الزهراني ، الليطاني . أما السهل الساحلي الممتد شمال شبه جزيرة سيناء فيتسم بانتشار الكثبان الرملية على طول امتداده ، ويتراوح ارتفاع هذه الكثبان بين ٢٦٠ - ٣٢٠ قدماً فوق منسوب سطح البحر ، ولهذه الكثبان قدرة كبيرة على امتصاص مياه الأمطار المنحدرة فوقها واختزانها ، لذلك تعد هذه الكثبان مورد مائي هام في شمال شبه جزيرة سيناء .

وتطل السهول الساحلية الشرقية على الخليج العربي وهي سهول رملية متسعة منخفضة المنسوب ويرجع ذلك إلى مابين رئيسيين يتمثل الأول في حداثة تكوينها مما يعنى عدم انحسار مياه الخليج العربي عنها الا حديثاً ، ويتمثل السبب الثاني في أنه لا يوجد عندها نطاقات جبلية مرتفعة حيث كانت تشكل رصيفا قاريا لكتلة الدرع العربي التي تعرضت لعوامل التعرية لفترات جيولوجية طويلة مما أدى إلى استواء سطحها قبل أن ينخفض منسوبها وتغمرها المياه . وتتميز هذه السهول بكثرة أخوارها وهي عبارة عن السنة بحرية تتوغل في اليابس لعدة كيلو مترات وتشكل مناطق محمية طبيعياً لذلك تركزت في مواقعها مراكز العمران الرئيسية المطلة على الخليج العربي ، ينطبق ذلك على كل من أم القيوين ، عجمان ، الشارقة ، دبي .

وتكثر السبخات والأراضي المنخفضة الملحية في بعض نطاقات هذه السهول التي يليها نحو الداخل سهل الأحساء في المملكة العربية السعودية والذي يتميز بانتشار الزراعة الناجحة المعتمدة على الري من العيون والآبار وفيرة المياه ، عكس الوضع بالنسبة للسهول الساحلية المطلة على الخليج العربي ذات التربة الفقيرة لانخفاض منسوبها وارتفاع نسبة الأملاح الذائبة في أراضيها كما أشرنا ، لذلك اتجه السكان هنا نحو البحر للحصول على أرزاقهم عن طريق عبيد الأسماك واستخراج اللؤلؤ ، وقد تغير المظهر العام للحياة في هذا الجزء من العالم العربي بعد اكتشاف البترول . وتشتهر السهول الساحلية المطلة على خليج عمان بانتشار اشجار النخيل لوفرة الأمطار نسبيا وتعدد الينابيع .

وتتسم السهول الساحلية الجنوبية المطلة على بحر العرب بضيقها الشديد حيث يتراوح اتساع أوسع نطاقاتها بين ٨ - ١٥ كم ، وهي سهول فقيرة في مواردها الطبيعية لذلك اتجه السكان هنا نحو الصيد البحري والاشتغال بالتجارة ، كما اتجه بعض سكان هذه السهول نحو الداخل صوب الأودية التي يأتي في مقدمتها من حيث الموارد المائية وادي حضرموت الذي يبعد عن خط الساحل بحوالى ٢٠٠ كم ويمتد في اتجاه مواز لاتجاه السهل الساحلي في هذا النطاق .

أما السهول الساحلية الغربية المطلة على البحر الأحمر فهي عبارة عن اشربة ضيقة من الرمال والحصى تنحصر بين مرتفعات الحجاز/عسير/اليمن في الشرق والبحر الأحمر في الغرب ، ويتباين اتساعها من نطاق لأخر فبينما تبلغ أقصى اتساع لها في اليمن حيث يصل اتساع النطاق السهلي الى أكثر من ٧٠ كيلو مترا ، يأخذ السهل الساحلي في الضيق بصورة عامة كلما اتجهنا صوب الشمال حتى تكاد تطل السلاسل الجبلية على البحر مباشرة في نطلق خليج العقبة بالشمال ، وتغطي البحيرات الساحلية بعض أجزاء هذا النطاق السهلي ، بينما تحف الينابيع والمرجانية ببعض الأجزاء الأخرى ، في حين تغطي مصهورات اللافا أجزاء ثالثة كما هي الحال في منطقة عدن . وتتسم السهول الغربية بارتفاع درجة الحرارة المصحوبة بالرطوبة العالية لذلك تعرف باسم سهول تهامة^(١) نسبة الى التهم وهي شدة الحرارة وركود الهواء وما يتبع ذلك من ارتفاع شديد في الرطوبة النسبية .

(١) لفظ تهامة مفرد ، جمعه تهائم .

الفصل الرابع

المناخ

مقدمة

العوامل المؤثرة في مناخ العالم العربى
[الموقع الفلكى ، مظاهر السطح ، توزيع اليابس والماء ، نطاقات
الضغط الجوى ، اتجاه الرياح] .

الامطار

الاقاليم المناخية

مقدمة :

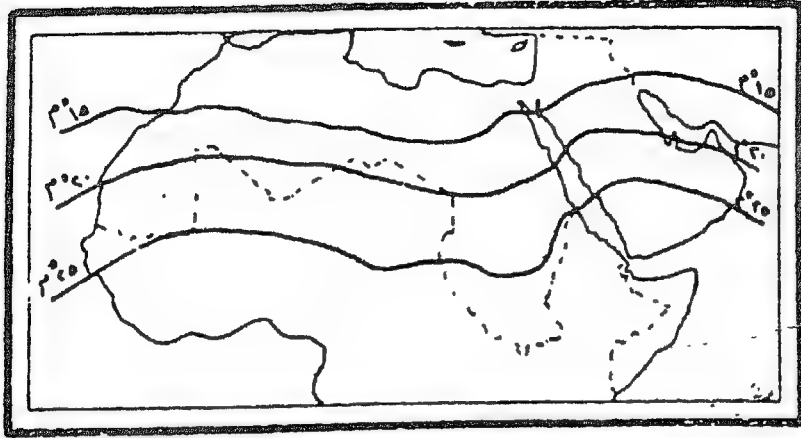
تمتد الاراضى العربية بين دائرتى عرض ٢٠ تقريباً جنوب خط الاستواء ، ٣٠ - ٣٧ شمال خط الاستواء مما حدد خصائص العناصر المناخية المختلفة ، حيث يلاحظ وقوع معظم العالم العربى فى النطاق المدارى الحار يستثنى من ذلك النطاقات الجبلية مرتفعة المنسوب والاطراف الشمالية الواقعة الى الشمال من دائرة عرض ٣٠ شمالاً تقريباً والتي تنتمى مناخياً الى النطاق المعتدل .

وننتج عن امتداد الاراضى العربية فى حوالى ٣٩٥ دائرة عرضية وما تبع ذلك من تباين خصائص عناصر المناخ وخاصة درجة الحرارة والأمطار ان تنوعت المحاصيل التى تزرع فى الدول العربية حيث تزرع المحاصيل المدارية كقصب السكر والأرز والصمغ العربى والدخن ، والمحاصيل شبه المدارية كالقطن والذرة ، والمحاصيل المعتدلة كالقمح والشعير وبعض أنواع الفاكهة ، والمحاصيل المعتدلة الباردة كالبنجر والتبغ وبعض أنواع الفاكهة وخاصة التفاح .

والملاحظ بصورة عامة على مناخ العالم العربى أنه لا يوجد تباين كبير فى خصائص معظم عناصره ، اذ يلاحظ ارتفاع درجة الحرارة مثلاً فى معظم جهاته بصورة جعلت التباين فى درجات الحرارة محدوداً للغاية والعنصر المناخى الذى يوجد اختلافات واضحة بين جهات العالم العربى هو المطر حيث تتباين كمياته وفصلية سقوطه وبالتالي قيمته الفعلية لذا أصبح المطر العنصر المناخى الأساسى الذى يعتمد عليه فى التمييز بين الأقاليم المناخية فى العالم العربى .

وتشغل الصحارى الجافة معظم الاراضى العربية حتى أنه لا يوجد بلد عربى يخلو من المناخ الصحراوى سوى لبنان لصغر مساحته ، ويتأثر مناخ العالم العربى بعدد من العوامل نوجزها فيما يلى :

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| - الموقع الفلكى | - مظاهر السطح |
| - توزيع اليابس والماء | - مناطق الضغط الجوى |
| - اتجاه الرياح | |



شكل رقم (٦) خطوط الحرارة المتساوية في شهر يناير

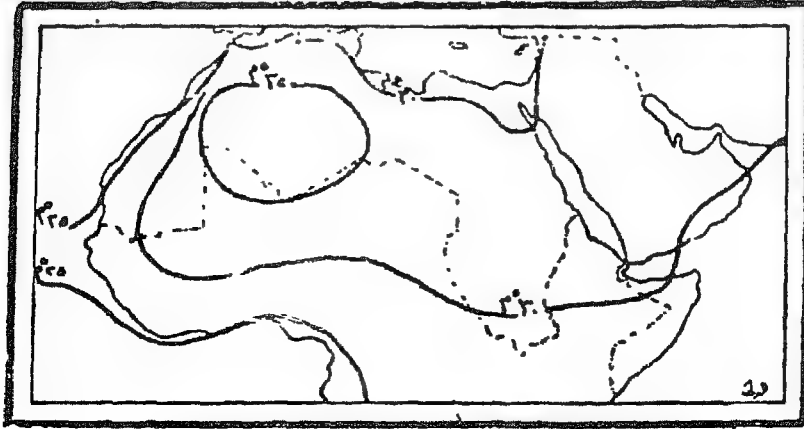
١ - الموقع الفلكي :

سبق أن ذكرنا أن العالم العربي يمتد بين دائرتي عرض ٥٢ جنوب خط الاستواء ، ٣٠ - ٣٧ شمال خط الاستواء ، وبذلك تقع المنطقة العربية في العروض المدارية الحارة يستثنى من ذلك الأقاليم الجبلية مرتفعة المنسوب والاطراف الشمالية الواقعة إلى الشمال من دائرة عرض ٣٠ شمالا والتي تدخل مناخيا في نطاق الأقاليم المعتدلة ، لذلك ترتفع درجات الحرارة بشكل كبير في العالم العربي وخاصة عند الاطراف الجنوبية الأقرب إلى خط الاستواء . ومعنى ذلك أن درجة الحرارة تأخذ في الاعتدال بالاتجاه من الجنوب صوب الشمال ، أي بالابتعاد عن خط الاستواء والاقتراب من النطاق المعتدل الواقع عند الاطراف الشمالية ، وإن كانت الظروف المحلية كارتفاع منسوب سطح الأرض والموقع بالنسبة للمسطحات المائية واتجاه الرياح وخصائصها قد تعدل نسبيا من هذه القاعدة .

ولتأكيد انخفاض درجة الحرارة بالاتجاه من الجنوب صوب الشمال نذكر أن متوسط درجة الحرارة خلال شهر يوليو يبلغ في الخرطوم ٣٥ مئوية (تقع الخرطوم على دائرة عرض ٣٥ - ١٥ شمالا) ، بينما يبلغ هذا المتوسط في نفس الشهر ٢٨ م في القاهرة (على دائرة عرض ٣٠ ش) ، ٢٦ م في الاسكندرية (على دائرة عرض ٣١ ش) ، ٢٥ م في الجزائر (على دائرة عرض ٣٧ ش) .

وننتج عن الموقعين الفلكي والجغرافي للأراضي العربية أن أصبحت تضم أحر جهات العالم وذلك في نطاق الصحراء الكبرى حيث سجلت أعلى

درجة حرارة في العالم وهي ١٣٦° ف (حوالي ٥٨°م) وذلك في منطقة العزيرية بليبيا ، وتعد بذلك أحر مناطق العالم العربي ، في حين تعد منطقة افران الواقعة جنوب مكناس بالغرب عند التقاء دائرة عرض ٣١° ٣٣' ش بخط طول ٧° ٥٥' غربا ، وعلى ارتفاع ٥٥٧٦ قدما فوق مستوى سطح البحر أبرد مناطق العالم العربي حيث سجلت فيها أدنى درجة حرارة في العالم العربي وهي ٧١°٦ ف تحت الصفر (٢٢°م تحت الصفر) ومرد ذلك بطبيعة الحال موقعها الفلكي والجغرافي وارتفاع منسوبها .



شكل رقم (٧) خطوط الحرارة المتساوية في شهر يوليو

٢ - مظاهر السطح :

تلعب دورا هاما ومؤثرا حيث تتحكم في خصائص بعض العناصر المناخية وخاصة درجة الحرارة والأمطار ، بل أنها أحيانا توجد الفرصة لظهور أنواع مناخية متباينة الخصائص حتى في رقعة محدودة من الأرض ، وفي المنطقة العربية تؤثر مظاهر السطح في المناخ سواء كنتيجة لارتفاع مناسيبها فوق مستوى سطح البحر ، أو كنتيجة لاتجاهات محاورها .

ويظهر تأثير مظاهر السطح واضحا ومحسوسا على درجات الحرارة التي تنخفض بشكل كبير على المناسيب المرتفعة ، ولتأكيد ذلك نذكر أنه بينما يبلغ المتوسط العام لدرجة الحرارة ١٧°٧م في مدينة الصويرة المغربية الواقعة على ارتفاع ٣٣ قدما فوق منسوب سطح البحر ، لا يتجاوز هذا المتوسط ١٣°٨م في مدينة مراكش الواقعة على نفس الدائرة العرضية إلا أنها تقع على منسوب ١٤٥٢ قدما فوق مستوى سطح البحر ، وهناك

مثال آخر يؤكد نفس الحقيقة في المملكة العربية السعودية حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة ٢٣°م في الطائف الواقعة على ارتفاع ٤٥٩٢ قدما فوق مستوى سطح البحر ، في حين لا يتجاوز هذا المتوسط ١٧°م في بلجرشي الواقعة على ارتفاع ٦٤٦٢ قدما فوق منسوب سطح البحر .

وتنخفض درجات الحرارة بشكل كبير فوق المناسيب المرتفعة وخاصة خلال شهور الشتاء ، لذا تغطي الثلوج السفوح العليا لبعض المرتفعات العربية وخاصة في لبنان والمغرب ، بل نجد في الدولتين بعض القمم الجبلية المرتفعة جدا تغطيها الثلوج أحيانا لفترة قد تتجاوز خمسة شهور^(١) مما ساعد على رواج صناعة السياحة في الدولتين خلال الشتاء بصفة خاصة عندما يقصد مثل هذه المرتفعات الجبلية أعداد كبيرة من السياح وهواة التزلج على الجليد .

ويظهر تأثير عامل ارتفاع مناسيب السطح في تحديد كمية التساقط ونوعيته (مطر أو ثلج) ، حيث يكون التساقط فوق المناسيب المرتفعة في شكل ثلوج غالبا خلال الشتاء كما هي الحال في مرتفعات أطلس العظمى . وجبال لبنان الغربية ومرتفعات شمال العراق وذلك فوق المناسيب العالية ، في حين تسقط الأمطار التي تتباين في غزارتها تبعا لمحاور امتداد السلاسل الجبلية ومدى ارتفاعها واتجاه الرياح ، فالملاحظ أن السفوح الغربية لمرتفعات الشام تحظى بكميات من الأمطار تفوق تلك التي تسقط على السفوح الشرقية لوقوعها في مواجهة الرياح المطيرة الهابة من ناحية البحر المتوسط ، كما أن كمية الأمطار التي تسقط فوق الجبال عالية المنسوب في نطاق سلاسل أطلس بالمغرب العربي تفوق الكمية التي تسقط على السفوح منخفضة المنسوب نسبيا .

ولاتجاه المرتفعات ومحاور امتدادها تأثير واضح في توزيع الأمطار والرطوبة ، بل أنها كثيرا ما تكون السبب المباشر في امتداد نطاقات صحراوية جافة ، فامتداد مرتفعات الشام في اتجاه عام من الشمال إلى الجنوب أدى إلى اعتراضها للرياح المعطرة الهابة من ناحية البحر المتوسط في الغرب ، لذا تسقط الأمطار الغزيرة على السفوح الغربية والسهول الساحلية المحصورة بينها وبين خط الساحل ، وتفقد هذه الرياح الغربية

(١) تكون الثلوج المتساقطة في إقليم أطلس العظمى غطاءات جليدية قد تظل طول العام وذلك في ثنايا الصخور ، في حين تستمر هذه الغطاءات الجليدية لفترة تتجاوز الستة شهور فوق السفوح شاهقة الارتفاع .

الرطوبة التي يحملها بتوعلها صوب الشرق في اتجاه اليابس ، وقد كان ذلك من الأسباب التي أدت الى تكون صحراء بادية الشام الى الشرق مباشرة من نطاق مرتفعات الشام . كذا الحال في المغرب العربي فاعتراض مرتفعات أطلس الشمالية التي تمتد بوجه عام من الشرق الى الغرب في الجزائر للرياح الممطرة المحملة ببخار الماء وانهاية من الشمال والشمال الغربي أدى الى سقوط الأمطار الغزيرة على السفوح الشمالية لهذه المرتفعات وعلى السهول الساحلية (سهول التل) ، وتفقد هذه الرياح رطوبتها باستمرار باتجاهها صوب الجنوب لذا تصبح جافة بعد ذلك ، وهكذا تكون النطاق الغربي من الصحراء الكبرى في جنوب كل من المغرب والجزائر ، وجدير بالذكر أن امتداد سلاسل أطلس في المملكة المغربية في اتجاه عام من الشمال الشرقي صوب الجنوب الغربي قد أعطى الفرصة لتوغل الرياح الشمالية والشمالية الغربية المحملة بالرطوبة صوب الجنوب لمسافات أبعد حتى أن تأثيرها يصل جنوبا حتى النطاق الشمالي من ساحل موزيتانيا .

٣ - توزيع اليابس والماء :

تمتد الأراضي العربية كما سبق أن ذكرنا في شكل كتلة متصلة من اليابس تمتد لمسافة تتجاوز ٧٥٠٠ كيلو متر بين الشرق والغرب ولاكثر من ٤٥٠٠ كيلو متر بين الشمال والجنوب . وتتسم هذه الكتلة الكبيرة من اليابس بقلة تعرجات سواحلها ، لذا لا يخترقها مسطحات بحرية كبيرة باستثناء البحر الأحمر والخليج العربي وهما مسطحان مائيان ضيقان حيث يتراوح اتساع كل منهما بين ١٩٣ - ٢٤١ كم تقريبا ، أما المسطحات المائية الكبيرة كالبحر المتوسط والمحيط الأطلسي والمحيط الهندي فتمتد عند أطراف أو هوامش الأراضي العربية ، وقد نتج عن ذلك عدم وصول المؤثرات البحرية اللطيفة لدرجات الحرارة بصفة خاصة الى الأجزاء الداخلية من الأراضي العربية حيث يقتصر تأثيرها على النطاقات الساحلية المجاورة حيث ترتفع نسبة الرطوبة [بينما يبلغ المتوسط السنوي لمعدل الرطوبة النسبية ٦٠.٢٪ في جده المطلة على البحر الأحمر لا يتجاوز هذا المتوسط ٣٠.٣٪ في منطقة بيشة الداخلية] وتعتدل درجات الحرارة وتغزر كمية الأمطار بصفة عامة فبينما تبلغ كمية الأمطار الساقطة في نطاق مدينة الجزائر الساحلية ٣٠ بوصة سنويا ، لا تتجاوز ٧ بوصات في نطاق مدينة بسكرة الداخلية في الجزائر ، أما النطاقات الداخلية فلا تصلها المؤثرات البحرية لذا يتسم مناخها بالتطرف وسيادة صفة القارية ، ولتأكيد ذلك نذكر أنه بينما تصل درجة الحرارة في الأجزاء الداخلية من شبه الجزيرة

العربية الى ما تحت درجة الصفر المئوى فى الليل خلال بعض أيام شهور الشتاء ، ترتفع الى أكثر من ٥٠م أثناء النهار خلال شهور الصيف ، وعموما يبلغ المدى الحرارى السنوى فى منطقة الرياض نحو ١٨ر٧ درجة مئوية ، فى حين لا يتجاوز هذا المدى الحرارى خمس درجات مئوية فى مدينة عدن الساحلية (١) .

ويتأثر مناخ الأراضى العربية بالمسطحات البحرية التى تطل عليها من الشمال والغرب والجنوب ، ففى الشمال يمتد البحر المتوسط الذى أثر فى كل المناطق العربية المطلة عليه سواء فى الجناح الآسيوى أو فى الجناح الأفريقى حيث يتكون فى نطاقه المنخفضات الجوية التى تتجه بصورة عامة من الغرب الى الشرق مما يؤثر فى كل المناطق العربية التى تمر عليها هذه المنخفضات التى تؤدى الى سقوط الأمطار الغزيرة خلال شهور الشتاء ، وتقل هذه الأمطار فى كمياتها كلما بعدنا عن ساحل البحر المتوسط بالاتجاه صوب الجنوب فى الجناح الأفريقى أو بالاتجاه صوب الشرق فى الجناح الآسيوى للعالم العربى .

ويحف المحيط الأطلسى بالعالم العربى من ناحية الغرب ، ويكفى للتدليل على تأثير هذا المحيط على الأراضى العربية المطلة عليه أن نذكر أن تيار كناريا البارد المتجه من الشمال صوب الجنوب يعمل على خفض درجات الحرارة على السواحل المغربية والموريتانية المطلة على هذا المحيط حيث يبلغ متوسط درجة الحرارة خلال شهر أغسطس ٢٠م فى الصويرة المطلة على المحيط الأطلسى ، بينما يبلغ ٢٥ر٥م فى مدينة الجزائر - خلال نفس الشهر - رغم وقوعها الى الشمال من الصويرة بنحو خمس درجات عرضية مما يعكس أثر تيار كناريا البارد على درجات الحرارة بصورة واضحة ، الى جانب دور تيار كناريا فى جفاف النطاقات الساحلية وفى تكوين الضباب على السواحل العربية المطلة على المحيط الأطلسى .

ويحف المحيط الهندى بالجزء الجنوبى الشرقى من العالم العربى حيث تسود المؤثرات الموسمية التى يصل تأثيرها الى الأطراف الجنوبية من العالم العربى ، لذا تسقط الأمطار الموسمية الصيفية على بعض جهات اليمن والصومال وجيبوتى ، الى جانب جنوب السودان ، فى حين تسقط

(١) يتراوح متوسط درجة الحرارة فى عدن بين ١١ر٣١م خلال الصيف ، ١١ر٢٦م خلال الشتاء .

الأمطار الموسمية الشتوية على اقليم مرتفعات عمان عند الطرف الجنوبي
الشرقي لشبه الجزيرة العربية .

٤ - نطاقات الضغط الجوي :

يتأثر مناخ العالم العربي بحكم موقعه الجغرافي العام بخمسة نطاقات
رئيسية للضغط للجوى ، منها نطاقتان ثابتتان وان تحركتا في نطاق محدود
بين الشمال والجنوب تبعا لحركة الشمس الظاهرية وهما نطاق الضغط
المرتفع الأزورى ونطاق الضغط المنخفض الاستوائى ، أما نطاقات
الضغط المتغيرة التى تؤثر في مناخ المنطقة العربية فتشمل نطاق الضغط
المنخفض فوق البحر المتوسط خلال الشتاء ، نطاق الضغط الجوى فوق
اليابس الآسيوى ، نطاق الضغط الجوى فوق المحيط الهندى .

١ (نطاق الضغط المرتفع الأزورى

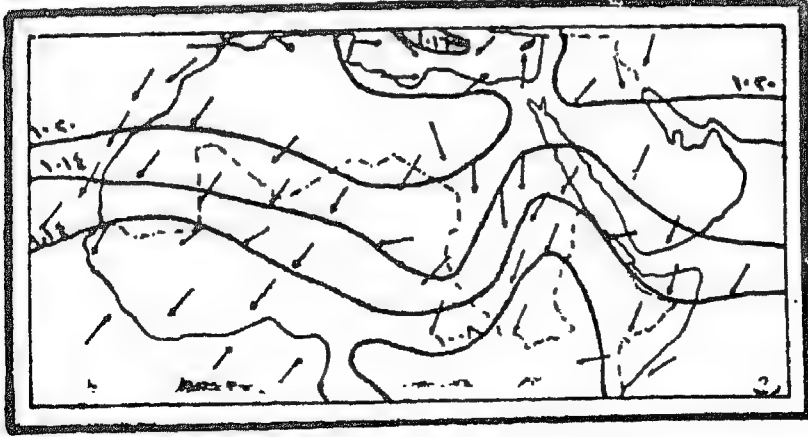
ينسب هذا الاسم الى جزر الأزور في المحيط الاطلسى ، ويمتد هذا
النطاق من الضغط الجوى المرتفع بين دائرتى عرض ٣٠° ، ٣٥° تقريبا
شمال خط الاستواء ، وخلال الصيف يتجه هذا النطاق من الضغط صوب
الشمال مع حركة الشمس الظاهرية ، لذا يقتصر تأثيره على الاطراف
الشمالية للعالم العربى حيث تخرج من هذا النطاق - الذى يمتد منه ذراع
ليغطى البحر المتوسط - الرياح التى تتجه من الشمال صوب الجنوب في
اتجاه عام شمالى شرقى وهى الرياح المعروفة باسم الرياح التجارية ،
وهى جافة غير ممطرة يصل تأثيرها في المنطقة العربية خلال هذه الفترة
من السنة حتى دائرة عرض ١٨° تقريبا شمال خط الاستواء ومرد ذلك
وجود نطاق من الضغط المنخفض فوق الصحراء الكبرى حيث ترتفع
درجة الحرارة بشكل كبير خلال هذه الفترة .

ويتراجع نطاق الضغط الجوى المرتفع الأزورى خلال الشتاء صوب
الجنوب تبعا لحركة الشمس الظاهرية ، لذا يمتد ليشمل كل شمال أفريقيا
والصحراء الكبرى ومعظم شبه الجزيرة العربية ، ويكون هذا النطاق هو
مصدر الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة التى تهب على معظم
الارض العربية جنوب دائرة عرض ٣٠° شمالا تقريبا ، حيث تتأثر
النطاقات العربية الممتدة الى الشمال من الدائرة العرضية المذكورة والمطلة
على البحر المتوسط بالانخفاضات الجوية الهابة من الغرب صوب الشرق .

ب (نطاق الضغط الجوى المنخفض الاستوائى

يتجه هذا النطاق صوب الشمال خلال شهور الصيف مما يؤدى الى
جذبها الرياح الحارة - الموسمية الجنوبية الغربية - المحملة ببخار الماء
من المحيط الهندى والمحيط الاطلسى الجنوبي حيث يمتد تأثير هذه

الرياح في الشمال حتى دائرة عرض ١٥° شمالا تقريبا مما يؤدي الى سقوط الامطار الصيفية على معظم الاطراف الجنوبية للعالم العربي وخاصة في جنوب السودان ، والصومال ، وجيبوتي ، وجنوب موريتانيا واحيانا النطاق الاوسط لسواحلها ، واليمن .



شكل رقم (٨) الضغط والرياح خلال الشتاء

وخلال الشتاء وبسبب حركة الشمس الظاهرية نحو الجنوب يتقهقر هذا النطاق صوب الجنوب أيضا مما يؤدي الى عدم وصول تأثير الرياح الموسمية الجنوبية الى الاراضى العربية الجنوبية في الوقت الذي يمتد فيه تأثير الرياح التجارية الشمالية الشرقية ليشمل الاطراف الجنوبية من العالم العربي مما ينتج عنه انخفاض درجة الحرارة بصورة ملموسة .

ج (نطاق الضغط الجوى فوق القارة الاسيوية

وهى من نطاقات الضغط الجوى المتغيرة في خصائصها ، فخلال الصيف تكون عبارة عن ضغط منخفض كنتيجة للارتفاع الكبير لدرجة الحرارة في وسط آسيا خلال شهور الصيف ، ويمتد هذا النطاق من وسط آسيا صوب الغرب ليشمل منطقة الخليج العربى وشبه الجزيرة العربية في شرق وجنوب شرق العالم العربى ، ويجذب هذا النطاق من الضغط الجوى المنخفض الرياح الشمالية وهى جافة ، غير ممطرة ، في حين يجذب في الجنوب الرياح الموسمية التى كانت جنوبية شرقية ثم اصبحت جنوبية غربية بعد عبورها خط الاستواء لتهب على الاطراف الجنوبية من شبه الجزيرة العربية وتسقط الامطار الغزيرة وخاصة فوق هضبة اليمن .

ويتحول نطاق الضغط الاسيوى ويصبح ضغطا مرتفعا في الشتاء

نتيجة للانخفاض الشديد لدرجة الحرارة في وسط آسيا خلال هذه الفترة من السنة ، لذلك تهب الرياح الشمالية التي سبق أن ذكرنا أنها تسود معظم الأراضي العربية خلال الشتاء ، وتتسم هذه الرياح في الجناح الشرقى من العالم العربى ببرودتها الشديدة نظرا لعامل القرب من نطاق الضغط المرتفع السيبيرى .

د) نطاق الضغط الجوى فوق المحيط الهندى

وهو يتباين في خصائصه بين الضغط المرتفع خلال شهور الصيف ، والضغط المنخفض خلال الشتاء ، لذا تهب منه الرياح الموسمية الصيفية الممطرة بدءا من شهر يونيو تقريبا ، في حين يعمل على جذب الرياح الشمالية الباردة من اليابس الآسيوى خلال شهور الشتاء .

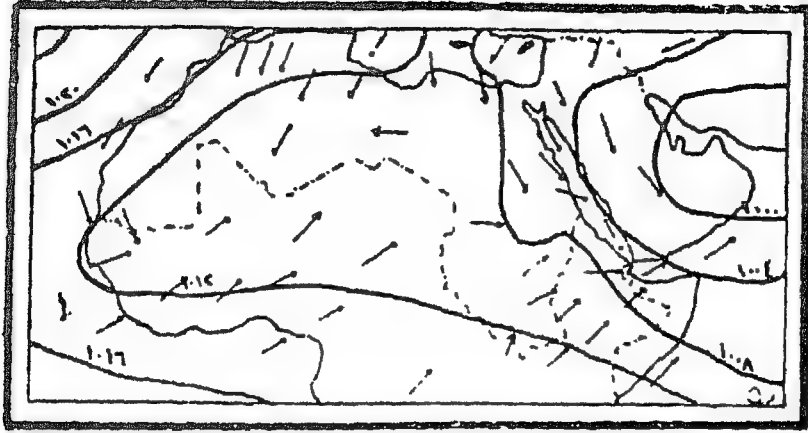
ويقصر تأثير هذا النطاق من الضغط الجوى على الأطراف الجنوبية وخاصة الجنوبية الشرقية من العالم العربى .

هـ) نطاق الضغط الجوى المنخفض فوق البحر المتوسط

يتكون هذا النطاق من الضغط المنخفض خلال شهور الشتاء ، وهو ينحصر بين نطاقين من الضغط المرتفع في شماله وجنوبه ، وينتج عن هذا الوضع اضافة الى التباين الحرارى بين الغلافين المائى للبحر المتوسط واليابس للأراضى المحيطة به تكون الانخفاضات الجوية التى تتحرك في اتجاه عام من الغرب الى الشرق والتى تميز السواحل العربية في شمال افريقيا وجنوب غرب آسيا خلال شهور الشتاء ، إلا أن تأثيرها لا يتجاوز في معظم الأحيان ثلاثين كيلو مترا من خط الساحل باستثناء النطاق الغربى من المغرب العربى .

هـ - اتجاه الرياح :

لاتجاه الرياح الهابة على المنطقة العربية تأثير واضح على الخصائص العامة للمناخ ، حيث يتحدد تأثير الرياح بالجهة التى تهب منها ، فإذا كانت هابة من نطاقات حارة تعمل على رفع درجات الحرارة وتخفف الرطوبة النسبية ، في حين تؤدي الى خفض درجات الحرارة إذا كانت هابة من نطاقات باردة ، وتكون الرياح ممطرة إذا هبت من ناحية المسطحات البحرية وإن كانت جافة في أحوال كثيرة رغم هبوبها من جهة البحر كما هي الحال بالنسبة للرياح التجارية الشمالية الشرقية الهابة على نطاق الصحراء الكبرى من البحر المتوسط ، وأيضا الرياح الشمالية والشمالية الغربية الهابة على المغرب (جنوب نطاق اطللس) وموريتانيا ،



شكل رقم (٩) الضغط والرياح خلال الصيف

وتكون الرياح جافة بصفة عامة اذا هبت من جهة اليابس ، وبالإضافة الى الرياح التى تهب على المنطقة العربية والتى سبق الإشارة اليها هناك نوع آخر من الرياح وهو ما يعرف بالرياح المحلية وهى رياح يقتصر تأثيرها على نطاقات محددة كما انها تهب لفترات زمنية محدودة وبغير نظام ثابت غالبا . والرياح المحلية التى تؤثر فى مناخ بعض الأقاليم العربية تهب فى مقدمة الانخفاضات الجوية ، لذلك تهب من الجنوب مما أكسبها كل خصائصها كما سنرى بعد قليل ، ومن أمثلتها الخماسين فى مصر والسموم فى شبه الجزيرة العربية والصحراء الكبرى ، بالإضافة الى رياح السيروكو فى المغرب العربى والهبوب فى السودان .

الخماسين :

تعرف فى مصر بالخماسين ، فى حين تعرف بالقبلى فى ليبيا ، وهى تهب على شمال مصر وليبيا فى مقدمة الانخفاضات الجوية التى تمر بالقرب من ساحل البحر المتوسط خلال فصل الربيع ، لذا تهب من جهة الجنوب مما يعنى انها تأتى من الصحراء وهذا أكسبها كل خصائصها المعروفة والتى تتلخص فى جفافها وارتفاع درجة حرارتها ومصاحبتها للأتربة والرمال ، ويعد شهرا مارس وابريل أكثر شهور السنة تعرضا لهبوب الخماسين .

السموم :

تهب على شبه الجزيرة العربية ونطاق الصحراء الكبرى فى مقدمة الانخفاضات الجوية التى تهب خلال فصل الربيع ، وتشبه هذه الرياح فى

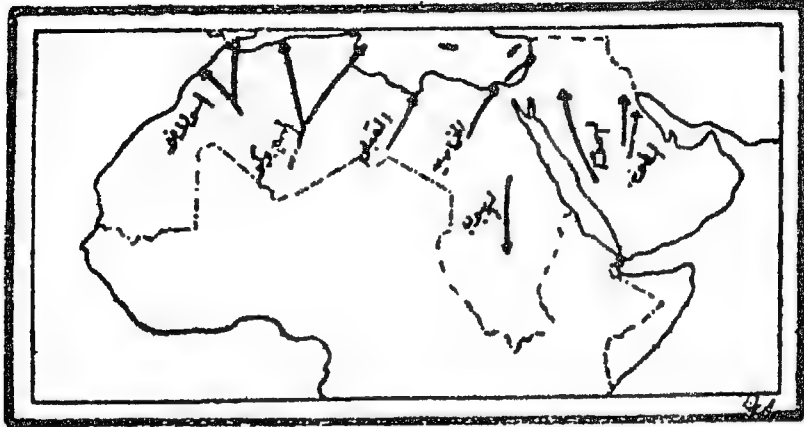
خصائصها رياح الخماسين حيث أنها رياح جنوبية غالباً ، شديدة الحرارة ، جافة ، متربة اذ تثير الاتربة والرمال الناعمة بدرجة قد تحجب معها الرؤية ، ويرجع ذلك الى عدة عوامل يأتى فى مقدمتها سرعة الرياح التى قد تتجاوز فى بعض الاحيان ٧٠ كيلو مترا فى الساعة ، وشدة جفافها وما ينتج عنه من تفكك الطبقة السطحية من قشرة الارض ، وعدم وجود غطاء نباتى طبيعى .

السيروكو :

عبارة عن رياح محلية يكثر حدوثها فى المغرب العربى خلال الفترة الممتدة بين شهرى مايو وسبتمبر عندما تندفع الرياح من نطاق الضغط المرتفع النسبى فوق المغرب العربى خلال هذه الفترة صوب نطاقات الضغط المنخفض التى تظهر فجأة فوق البحر المتوسط مما ينتج عنه اندفاع رياح جنوبية من نطاق الصحراء الكبرى صوب الشمال وتكون شديدة الحرارة ، متربة ، جافة .

الهبوب :

- تهب على شمال السودان ، وهى لا تهب فى مقدمة الانخفاضات الجوية كما هى الحال بالنسبة للخماسين والسموم، بل أن هبوب هذه الرياح مرده وصول كتلة هوائية باردة الى شمال السودان مما يؤدى الى تسخين طبقاتها السفلية كنتيجة لارتفاع درجة حرارة الهواء فى السودان وينتج عن ذلك حدوث حالة عدم استقرار فى الكتلة الهوائية الباردة الوافدة مما يؤدى الى نشاط التيارات الهوائية الصاعدة التى تؤدى بدورها الى ارتفاع كميات



شكل رقم (١٠) الرياح المحلية

هائلة من الاتربة والرمال الناعمة وتدفع الرياح الشمالية هذه الاتربة والرمال صوب الجنوب بصورة عامة وتلقى بها فوق المراكز العمرانية ، وتعد شهور الصيف هى الموسم الاساسى لهبوب هذا النوع من الرياح .

الامطار فى العالم العربى

تعد الامطار كما سبق أن ذكرنا العنصر المناخى الذى يمكن الاعتماد عليه فى التمييز بين الاقاليم المناخية فى العالم العربى وذلك لتباين خصائصه فى الجهات العربية المختلفة سواء من حيث الكميات الساقطة او فصليتها وبالتالي قيمتها الفعلية ، فى حين تكاد تتشابه العناصر المناخية بحيث لا توجد اختلافات كبيرة فى خصائصها من جهة لآخري وخاصة درجة الحرارة ، لذلك كان من الأهمية بمكان أن نفرد للأمطار جزءا مستقلا فى هذه الدراسة .

ويشغل النطاق الصحراوى كما اشرنا الجزء الأكبر من الاراضى العربيه حيث تمتد الصحراء الكبرى وصحراء الصومال فى الجانب الافريقى ، وبادية الشام وصحارى شبه الجزيرة العربية (النفود ، الدهناء ، الربع الخالى) فى الجانب الاسيوى ، وتغطى هذه الصحارى نحو ٨٠% من جملة مساحة العالم العربى ، ومعنى ذلك أن الجزء الأكبر من الاراضى العربية يتسم بالجفاف وقلة امطاره حيث ينذر أن يتجاوز نصيب هذا النطاق الصحراوى الكبير ٤ بوصات او نحو عشرة سنتيمترات فى السنة . ومرد جفاف الصحارى العربية بهذا الشكل عدة عوامل يأتى فى مقدمتها وقوعها فى نطاق الضغط الجوى المرتفع وتعرضها لهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة طول العام بالإضافة الى عدد آخر من العوامل ساعدت على وجود الصحارى فى نطاقات محددة كامتداد مرتفعات الشام فى اتجاه عام من الشمال الى الجنوب واعتراضها للرياح الممطرة الهابة من جهة البحر المتوسط فى الغرب ، لذا تصل هذه الرياح الى داخل اليابس وهى جافة بعد فقد رطوبتها، وقد أدى ذلك الى تكون صحراء بادية الشام شمال الجانب الاسيوى للعالم العربى ، كما أن امتداد جبال أطلس فى اتجاه عام من الغرب الى الشرق واعتراضها مسار الرياح الهابة من الشمال والشمال الغربى ساعد على تكون النطاق الصحراوى الممتد الى الجنوب من السلاسل الجبلية التى تؤلف نظام الأطلس ، كما ساعد على ذلك أيضا تيار كناريا البارد الذى يمر أمام السواحل الغربية للعالم العربى والمطلية على المحيط الاطلسى ، ويرجع السبب فى تكون صحراء الصومال الى اتجاه الساحل الصومالى من الجنوب الغربى صوب الشمال الشرقى - الذى يتسم بانخفاض منسوبه ووقوعه فى النطاق الذى تتحول

فيه الرياح الموسمية من الاتجاه الجنوبي الشرقى الى الاتجاه الجنوبي الغربى بعد عبورها خط الاستواء ، لذا تهب موازية لساحل الصومال مما ادى الى جفاف هذه الجهات وتكون صحراء الصومال .

وليس كل العالم العربى جاف ، بل يضم نطاقات واسعة تصيبها كميات كبيرة من الأمطار ، وتتمثل الجهات المطيرة بالعالم العربى فى الأطراف سواء الشمالية أو الجنوبية ، وتمتاز معظم النطاقات الشمالية بسقوط أمطارها خلال الشتاء لانتمائها الى اقليم مناخ البحر المتوسط ، فى حين تسقط الأمطار الصيفية على الأطراف الجنوبية التى تنتمى للمناخ المدارى .

وهناك شريط ضيق يمتد فى أقصى جنوب السودان يتميز بسقوط أمطاره طول العام لانه يتبع اقليم المناخ الاستوائى ، ولتوضيح فصلية سقوط الأمطار فى العالم العربى يحسن أن ندرس بشئ من التفصيل الأمطار خلال نصفى السنة الصيفى والشتوى .

الأمطار خلال شهور الصيف :

تسقط الأمطار الصيفية على الأطراف الجنوبية للعالم العربى كما سبق أن ذكرنا ، ومرد ذلك أن هذه الأطراف وخاصة اليمن ومرتفعات عسير فى المملكة العربية السعودية وجنوب السودان وجنوبتى وبعض جهات الصومال وموريتانيا تتعرض لهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، وهى رياح ممطرة لانها آتية أساسا من ناحية المحيط مما جعلها محملة ببخار الماء .

ومن حيث نوعية الأمطار نذكر أن الأمطار الساقطة على هضبة اليمن ومرتفعات عسير من نوع أمطار التضاريس ، لذا تتباين فى كمياتها من نطاق لآخر تبعا لعامل الارتفاع فوق منسوب سطح البحر وأيضا الموقع بالنسبة للبحر الاحمر فى الغرب ، ولتأكيد ذلك نذكر أنه بينما تبلغ كمية الأمطار السنوية الساقطة على أبها - ٧٢١٦ قدما فوق منسوب سطح البحر - حوالى ١٤ر٤ بوصة ، لا تتجاوز هذه الكمية أربع بوصات فى تربة الواقعة على ارتفاع ٣٦٠٨ أقدام فوق منسوب سطح البحر فى الشرق بعيدا عن البحر الاحمر .

ومعظم أمطار جنوب السودان تصاعدية ومعنى ذلك أن الأمطار تغزر هنا فى كمياتها كلما ارتفعت درجة الحرارة حيث يؤدى ارتفاع درجة الحرارة خلال شهور الصيف الى تسخين الهواء الملامس لسطح الارض

وينتج عن ذلك خفة وزنه لذا يرتفع ويتصاعد في شكل تيارات هوائية تصاعدية تكون محملة ببخار الماء الذي يتكاثف بعد ذلك ويسقط في شكل أمطار ، ومعنى ذلك أن الأمطار هنا تغزّر في كمياتها كلما زاد ارتفاع درجة الحرارة التي تؤدي الى نشاط التيارات الهوائية الصاعدة .

وتغزّر كمية الأمطار عند الاطراف الجنوبية بينما تقل بشكل واضح بالاتجاه صوب الشمال أى بالاقتراب من النطاق الصحراوي ، فيلاحظ أن الاطراف الجنوبية من السودان غزيرة المطر حيث يوجد بها نطاقات تزيد أمطارها على ٤٠ بوصة في السنة ، وتقل هذه الأمطار بالاتجاه صوب الشمال ، لذلك بينما تبلغ كمية الأمطار السنوية ٣٧ر٥ بوصة في جوبا ، تقل بالاتجاه صوب الشمال لذا تبلغ ٣٣ بوصة في ملكال ، ١٤ بوصة في الأبيض ، ٦ بوصات في الخرطوم ، كما تغزّر الأمطار أيضا جنوب موريتانيا وتقل كمياتها بالاتجاه صوب الشمال فبينما تبلغ كميتها السنوية في سليبى الواقعة في أقصى الجنوب بالقرب من نهر السنغال حوالى ٢٥ر٦ بوصة ، تبلغ نحو ٣ر٩ بوصة في النطاق الأوسط من البلاد ، في حين لا تتجاوز ١ر٢ بوصة عند الاطراف الشمالية لموريتانيا . وتزداد غزارة الأمطار بشكل ملحوظ بالاتجاه من الشمال صوب الجنوب في الصومال فبينما تتراوح بين ٠ر٨ - ١ر٩ بوصة في الشمال تبلغ حوالى ١٤ر٤ بوصة في كسمايو في الجنوب .

وتتباين كمية الأمطار الصيفية الساقطة عند الطرف الجنوبي الغربى لشبه الجزيرة العربية تبعا لعامل الارتفاع ومواجهة السفوح لاتجاه الرياح ، لذلك بينما تصل كمية الأمطار السنوية الساقطة على صنعاء (فوق هضبة اليمن) ٢٥ر٦ بوصة لا تتجاوز هذه الكمية ١ر٩ بوصة في عدن الواقعة على السهل الساحلى المنخفض في أقصى الطرف الجنوبى الغربى لشبه الجزيرة العربية ، وبينما تبلغ كمية الأمطار الساقطة فوق النطاق الهضبي المرتفع في جيبوتى حوالى ٧ر٨ بوصة تقل الكميات الساقطة على النطاق السهل المنخفض المطل على خليج أوبوك عن ذلك كثيرا ، كذلك الحال في الصومال حيث تبلغ أمطار كسمايو الساحلية حوالى ١٤ر٤ بوصة سنويا ، في حين تتجاوز أمطار المناطق الهضبية المرتفعة الواقعة الى الغرب منها ٢٤ بوصة سنويا .

أما عن طول الفصل المطير فيلاحظ أنه يطول عند الاطراف الجنوبية للعالم العربى وخاصة في الجانب الافريقى بينما يقصر طوله بالاتجاه صوب الشمال ، تتضح هذه الحقيقة عندما نعلم أن فصل سقوط الأمطار

يمتد تسعة شهور في السنة بمنطقة جوبا في جنوب السودان ، بينما يقصر هذا الفصل بالاتجاه شمالا ليصبح ستة شهور في سهول السودان ، ثم ثلاثة شهور تقريبا في شمال الخرطوم ، لتتعدى الامطار بمد ذلك شمالا حيث يمتد النطاق الصحراوي .

ويمتد شريط ضيق في أقصى جنوب السودان خلال دائرة عرضية واحدة (بين دائرتي ٤ ، ٥ شمالا تقريبا) تسقط أمطاره (أكثر من ٤٠ بوصة) طول العام حيث ينتمى هذا الشريط الضيق من الأرض العربية للأقليم المناخى الامتوائى .

الامطار خلال شهور الشتاء :

تسقط الامطار الشتوية على المناطق الساحلية المطلة على البحر المتوسط ، بالإضافة الى النطاقات المطلة على المحيط الاطلسي في أقصى الشمال الغربى حيث تتعرض هذه المناطق لمرور الانخفاضات الجوية التى تسقط الامطار الغزيرة خلال تحركها من الغرب صوب الشرق ، لذلك تقل الامطار في كمياتها بصورة عامة كلما اتجهنا من الغرب الى الشرق تبعا لمسار الانخفاضات الجوية المسببة لهذه الامطار ، لذلك بينما يسقط على مدينة طنجة حوالى ٣٥ بوصة ، يسقط على مدينة الجزائر حوالى ٣٠ بوصة ، ولا تتجاوز أمطار طرابلس الغرب ١٤ بوصة (١) في حين تسقط على الاسكندرية ، حوالى ٨١ بوصة سنويا .

ويلاحظ تناقص كمية الامطار انساقطة بالابتعاد عن البحر المتوسط مصدر بخار الماء ، لذلك تصل كمية الامطار السنوية الساقطة على مدينة القاهرة حوالى ١٦ بوصة فقط رغم أنها تبلغ ٨١ في الاسكندرية كما سبق أن ذكرنا ، ولا تتجاوز كمية الامطار في صفاقس ١٢ بوصة رغم أنها تبلغ ٣٠ بوصة في مدينة تونس الواقعة الى الشمال من صفاقس . وتبلغ كمية الامطار السنوية في دمشق ٨٥ بوصة رغم أنها تصل في بيروت الى نحو ٣٥ بوصة لوقوع الاخيرة على ساحل البحر المتوسط ، في حين لا تتجاوز أمطار بغداد ذات الموقع الداخلى أربع بوصات . والامطار في هذا النطاق من النوع الاعصارى ، ورغم الحقيقة السابق الإشارة اليها والخاصة بتناقص كمية الامطار في نطاق البحر المتوسط بصورة تدريجية بالاتجاه من الغرب الى الشرق أو بالبعد عن ساحل البحر المتوسط الا أن

(١) تقع طرابلس الغرب في ظل المطر بالنسبة لمرتفعات تونس .

هناك خروجاً على هذه الحقيقة عندما تعترض الرياح النطاقات الجبلية أو الهضبية مرتفعة المنسوب إذ تزداد غزارة الأمطار في مثل هذه النطاقات إلا أنها سرعان ما تعود إلى معدلاتها الأولى من حيث تناقص الكميات الساقطة بعد اجتياز النطاقات مرتفعة المنسوب ، ويؤكد هذه الحقيقة غزارة الأمطار في نطاق الجبل الأخضر في برقة حيث تبلغ ٢٤ بوصة سنوياً رغم أنها لا تتجاوز في طرابلس الغرب ١٤ بوصة كما سبق أن ذكرنا . ويمكن اعتبار الشريط الساحلي الضيق الممتد في أقصى شمال موريتانيا امتداداً جنوبياً لنطاق البحر المتوسط حيث يتعرض لهبوب الرياح الشمالية والشمالية الغربية والتي تؤدي إلى سقوط كميات محدودة من الأمطار الشتوية لا تتجاوز ١٠ بوصة تقريباً .

وتسقط الأمطار الشتوية على 'النطاق الساحلي الشرقي للسودان المطل على البحر الأحمر حيث يتعرض للرياح الهابطة من الجانب الآسيوي والتي تحمل بخار الماء أثناء عبورها البحر الأحمر ، لذا تسقط الأمطار على النطاق الشرقي للسودان فور اصطدام الرياح المشار إليها بسلاسل جبال البحر الأحمر ، وعلى ذلك فالأمطار هنا تضاريسية النوع ، وتبلغ كميتها السنوية حوالي ١٢ بوصة مما مكن مكان هذا النطاق من السودان وهم من الجبال من مزاوله حرقة الزراعة خلال هذه الفترة من السنة إلى جانب حرقهم الأساسية (الرعى) . وتسقط الأمطار الشتوية أيضاً على الركن الجنوبي الشرقي لشبه الجزيرة العربية حيث تمتد مرتفعات عمان التي تقع في مهب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية التي تصبح ممطرة بعد حملها لبخار الماء أثناء مرورها فوق خليج عمان ، والحقيقة أن هذه الرياح جافة في الأصل لأنها هابطة من اليابس الآسيوي ، وعموماً فالأمطار التي تسقط على مرتفعات عمان محدودة في كميتها لعدم ارتفاع الجبال هنا بدرجة كبيرة حيث يبلغ متوسط ارتفاعها حوالي ٦٥٠٠ قدم (نحو ٢٠٠٠ متر) فوق منسوب سطح البحر ، بالإضافة إلى ضيق خليج عمان مصدر بخار الماء الذي تحمله الرياح الموسمية وتسقطه فوق مرتفعات عمان ، لذا لا تتجاوز أغزر النطاقات مطراً ١٤ بوصة في السنة . والأمطار هنا من النوع التضاريسي ، ويبلغ المتوسط السنوي للأمطار مسقط حوالي ١٢ بوصة ، في حين لا تتجاوز هذه الكمية ٤٣ بوصة في الكويت ، ٣٣ بوصة في الظهران ، ٣٢ بوصة في البحرين .

وتسقط الأمطار الشتوية أيضاً على العراق لهبوب الانخفاضات الجوية الآتية من ناحية الغرب والتي تسقط أمطاراً غزيرة فوق مرتفعات شمال وشمال شرق العراق يبلغ متوسطها ٣٩٣ بوصة تقريباً ، في حين تقل كمية

الامطار الساقطة فوق النطاقات السهلية لذلك بينما تبلغ كمية الامطار الساقطة على الموصل ١٦ بوصة سنويا لا تتجاوز هذه الكمية أربع بوصات في بغداد .

وجدير بالذكر أن بعض نطاقات مرتفعات عسير في غرب المملكة العربية السعودية تتعرض لهبوب بعض منخفضات البحر الاحمر خلال شهور الشتاء [ديسمبر ، يناير، فبراير] مما يؤدي الى سقوط كمية محدودة من الامطار لا تتجاوز نسبتها ٤٧% من جملة كمية الامطار السنوية الساقطة فوق منطقة ابها على سبيل المثال .

١ - يتضح من العرض السابق أنه من حيث فصلية سقوط الامطار يمكن تقسيم العالم العربى الى ثلاثة نطاقات رئيسية هي :

١ - نطاق تسقط امطاره طوال العام ، ويمتد هذا النطاق في أقصى الطرف الجنوبي للجانب الافريقى ، اى في أقصى جنوب السودان حيث ينتمى هذا النطاق للمناخ الاستوائى .

٢ - نطاق تسقط امطاره خلال شهور الصيف ويشمل :

أ (هضبة اليمن .

ب (جنوب ووسط السودان .

ج (بعض جهات الصومال وجيبوتي .

د (اقليم الساحل الجنوبى لموريتانيا بالقرب من نهر السنغال والممتد شمالا حتى دائرة عرض ١٥° شمالا تقريبا .

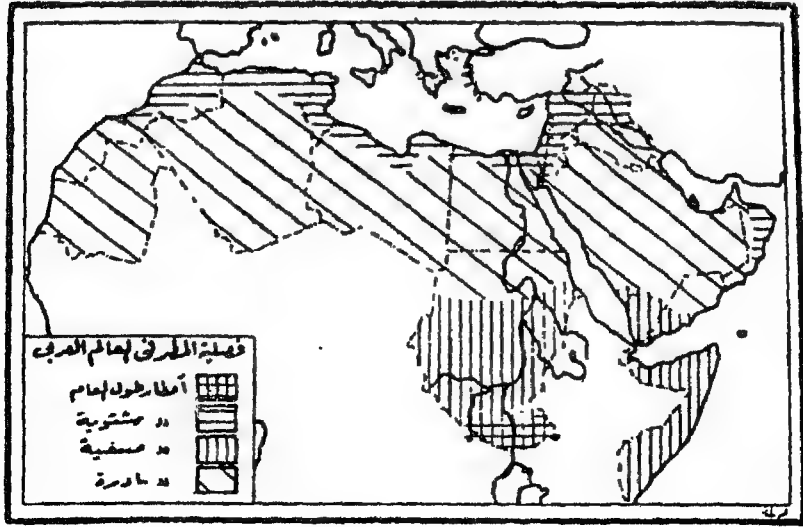
هـ ويرجع سقوط الامطار الصيفية الى هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية الهابة من المسطحات البحرية الجنوبية ، بالإضافة الى تعرض سهول السودان لسقوط الامطار الانقلابية .

٣ - نطاق تسقط امطاره خلال شهور الشتاء ، ويضم :

أ (المناطق الساحلية المطلة على البحر المتوسط وعلى المحيط الاطلسى في أقصى الشمال الغربى ، وتعرض النطاقات المطلة على البحر المتوسط لهبوب الانخفاضات الجوية المطيرة الهابة من الغرب الى الشرق .

ب (النطاق الساحلى الشرقى للسودان المطل على البحر الاحمر والذي تسقط امطاره نتيجة لتعرضه للرياح الهابة من اليابس الاسيوى

والتي تصبح ممطرة لحملها بخار الماء أثناء مرورها فوق البحر الاحمر .
 (ج) الطرف الجنوبي الشرقي لثب الجزيرة العربية (مرتفعات عمان) ، وتسقط الامطار هنا نتيجة لهبوب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية التي تصبح ممطرة لحملها بخار الماء أثناء مرورها فوق خليج عمان .



شكل رقم (١١) فصلية سقوط الامطار

- (د) النطاق الساحلى الضيق الممتد فى أقصى شمال موريتانيا .
 (هـ) بعض نطاقات مرتفعات عسير غربى المملكة العربية السعودية .
 ويتعرض أحيانا النطاق الاوسط فى العالم العربى الذى تشغله الصحارى الجافة لسقوط الامطار ، اذ تسقط على الاطراف الشمالية للنطاق المشار اليه بعض الامطار الشتوية لجاورته للمناطق المطلة على البحر المتوسط ذات الامطار الشتوية، فى حين تسقط على اطرافه الجنوبية بعض الامطار الصيفية .

أما عن نوعية الامطار الساقطة على المنطقة العربية فيمكن أن نميز بين ثلاثة أنواع هى :

- ١ - أمطار اعصارية ، وتمثلها الامطار الساقطة فوق المناطق المطلة على البحر المتوسط والتي تتعرض لهبوب الانخفاضات الجوية من الغرب الى الشرق خلال شهور الشتاء .

٢ - أمطار تصاعدية ، ويمثلها الأمطار الساقطة فوق جنوب ووسط السودان .

٣ - أمطار تضاريسية ، وهي أكثر أنواع المطر انتشارا في العالم العربى ويمثلها الأمطار الساقطة فوق الاقاليم التالية :

- ١ (هضبة اليمن ومرتفعات عسير .
- ب) مرتفعات عمان .
- ج) مرتفعات شرق السودان المطلة على البحر الاحمر .
- د) النطاق الهضبي الممتد شمالى الصومال وخاصة في منطقة هرجيسا ، والنطاق الهضبي الذى يشغل الاجزاء الداخلية من جيبوتي .
- هـ) مرتفعات أطلس ونطاق الجبل الاخضر في برقة .
- و) مرتفعات الشام ومرتفعات شمال العراق .

الاقاليم المناخية في العالم العربى

يمكن تقسيم العالم العربى استنادا الى الدراسة السابقة الى اربعة اقاليم مناخية رئيسية عامة هي :

- اقليم المناخ الصحراوى .
- اقليم مناخ البحر المتوسط .
- اقليم المناخ المدارى .
- اقليم المناخ الاستوائى .

١ - اقليم المناخ الصحراوى :

هو اكبر الاقاليم المناخية في العالم العربى من حيث المساحة والامتداد اذ يمتد في الجانب الافريقى بين دائرتى عرض ١٨° ، ٣٠° شمالا تقريبا ليشمل الصحراء الكبرى الى جانب صحراء الصومال ، في حين يمتد في الجانب الاسيوى بين دائرتى عرض ١٥° ، ٣٥° شمالا تقريبا ليضم بادية الشام وشبه الجزيرة العربية (باستثناء مرتفعات الحجاز/ عسير وهضبة اليمن) .

ويبلغ جملة مساحة هذا الاقليم حوالى ثلاثة ملايين من الاميال المربعة ، لذا يمكن اعتباره اكبر الاقاليم الصحراوية من حيث الامتداد في العالم ، بالإضافة الى ما سبق ذكره من أن هذا الاقليم سجلت فيه أعلى درجة حرارة في العالم وهي ١٣٦٫٤ درجة فهرنهايتية (حوالى ٥٨°م) وقد سجلت هذه الدرجة في العزيزية بجنوب ليبيا .

ويتسم هذا الاقليم بالجفاف الشديد وندرة الأمطار ، ومرد ذلك عدة عوامل نوجزها فيما يلى :

- وقوعه في نطاق الضغط الجوي المرتفع ، بالإضافة الى بعده عن مسار الانخفاضات الجوية المطيرة .

- تعرضه لهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية بانتظام ، وهي رياح جافة .

- دور مرتفعات الشام وأطلس في اعتراض مسار الرياح المطيرة 'التيابة من ناحية البحر ، وفقد هذه الرياح لبخار الماء الذي تحمله على النطاق الساحلى والسفوح الجبلية المطلة عليه .

- دور تيار كناريا البارد في جفاف النطاق الغربى من الصحراء الكبرى والمطل على المحيط الاطلسى ، حيث يعمل التيار البحرى المذكور على خفض درجة حرارة المياه ، والمعروف أن المياه الباردة لا تتبخر ، لذا يؤدي هذا التيار الى انتشار الجفاف فوق اليابس وحدوث ظاهرة الضباب على النطاقات الساحلية .

- اتجاه الرياح الموسمية الهابة على الصومال من الجنوب الغربى صوب الشمال الشرقى مما يعنى هبوبها في مسار يوازي خط الساحل الصومالى الذى يتسم بانخفاض منسوبه مما أسهم في تكوين صحراء الصومال .

ومن خصائص الاقليم الصحراوى ارتفاع درجة الحرارة بشكل كبير وخاصة خلال شهور الصيف حيث يبلغ متوسطها ٣٦°م في الرياض، ونحو ٣٢°م في كل من أسوان (مصر) وعين صالح (الجزائر)، في حين ينخفض هذا المتوسط خلال شهور الشتاء ليصل في يناير الى نحو ١٥°م في كل من أسوان والرياض ، ١٦°م في عين صالح ، ومعنى ذلك أن المدى الحرارى السنوى كبير حيث يبلغ ٢١°م في الرياض ، ١٧°م في أسوان ، ١٦°م في عين صالح ، وهذه نتيجة من نتائج تطرف المناخ الصحراوى لغياب المؤثرات البحرية الملطفة لدرجة الحرارة . ويلاحظ أيضا عظم المدى الحرارى اليومى في هذا الاقليم ، فعلى سبيل المثال تصل درجة الحرارة نهارا في الرياض الى ٤٣°م ، في حين تبلغ ٢٢°م ليلا ، ومعنى ذلك أن المدى الحرارى اليومى يبلغ ٢١°م ، والجدير بالذكر أن درجات الحرارة في هذا الاقليم تنخفض بشكل ملحوظ فوق النطاقات مرتفعة المنسوب وأيضا بالاقتراب من الجهات الساحلية .

وتتسم النطاقات المطلة على المسطحات البحرية سواء البحر المتوسط أو المحيط الاطلسى أو الخليج العربى أو البحر الاحمر أو المحيط الهندى بظهور اثر هذه المسطحات في خصائص عناصرها المناخية وخاصة درجة

الحرارة والرطوبة النسبية حيث يلاحظ انخفاض مدى التغير اليومي لدرجة الحرارة انخفاضاً كبيراً عنه في الأجزاء الداخلية فتندراً ما ينخفض معدل درجة الحرارة في أي شهر من شهور الشتاء عن ١٥°م، كما لا يرتفع في أي شهر من شهور الصيف عن ٢٠°م ، وهذا يعني أن مدى التغير الحراري السنوي لا يتجاوز ٥ درجة مئوية غالباً ، كما أن مرور تيار كناريا البارد أمام السواحل الغربية للعالم العربي عمل على خفض درجة حرارة الهوامش الغربية للصحراء الكبرى، وقد نتج عن الارتفاع الشديد لدرجات الحرارة في إقليم المناخ الصحراوي انخفاض الرطوبة النسبية التي لا تتجاوز في بعض الأحيان ٢٠ % .

ومن خصائص إقليم المناخ الصحراوي سيادة صفة الجفاف كنتيجة لندرة الأمطار أو قلتها بدرجة لا تسمح بظهور حياة نباتية طبيعية ذات قيمة، ولا تتجاوز كمية الأمطار السنوية الساقطة فوق مساحات واسعة من هذا الإقليم ١٠٠ مم (أربع بوصات) ، بل أن بعض الجهات لا تسقط عليها أمطار لسنوات عديدة، وهذا يعني أن الأمطار هنا غير منتظمة في سقوطها فقد تنقطع لسنوات متتالية ، وقد تسقط على فترات متباعدة ، وكثيراً ما تسقط الأمطار في شكل رخات شديدة مصحوبة بعواصف رعدية يترتب عليها حدوث سيول جارفة تجري في الأودية الجافة وشعابها المنتشرة في جهات عديدة من هذا الإقليم ، ومرد ذلك خروج بعض الأعاصير والانخفاضات المطيرة عن مسارها الطبيعي مثال ذلك ما تعرضت له منطقة الرياض خلال يومي الاثنين والثلاثاء ١٩ ، ٢٠ مارس عام ١٩٨٤ حين تعرضت لعواصف رعدية نتج عنها سقوط أمطار غزيرة بلغت كميتها خلال اليومين المشار إليهما ١٨ بوصة في مدينة الرياض ، بل أن منطقة ديراب الواقعة جنوبى مدينة الرياض بلغت كمية الأمطار الساقطة عليها خلال يوم واحد (٢٠ مارس ١٩٨٤) حوالى ١٩ بوصة (١) .

وتستقبل أطراف الصحراء الشمالية كميات من الأمطار غير المنتظمة خلال شهور الشتاء نظراً لمجاورتها للأقاليم المحيطة بالبحر المتوسط والتي

(١) نتج عن هذا الأمطار الغزيرة ارتفاع منسوب مياه الأمطار المحجوزة أمام السدود المقامة على الأودية بالقرب من الرياض حيث امتلأ سد وادى حنيفة وفاض وفتحت بواباته رغم أن سعته التخزينية تبلغ ١٥ مليون متر مكعب ، كما ارتفعت مياه الأمطار التي يحجزها سد العلب بالدرعية وبلغ منسوبها ٨٤٠ متراً .

تمتقط أمطارها شتاء ، في حين تستقبل الاطراف الجنوبية كميات من الامطار خلال شهور الصيف لجاورتها للاقليم المدارى، وأمطار الاطراف الجنوبية من الصحراء أغزر من أمطار الاطراف الشمالية فقد تصل كميتها في بعض السنوات الى نحو ١٥ بوصة تقريبا الا انها تبضيع في معظمها بالتبخر لارتفاع درجة الحرارة خلال شهور الصيف التى تمثل موسم سقوط الامطار .

٢ - اقليم مناخ البحر المتوسط :

تتمثل خصائص هذا الاقليم بوضوح في الجهات العربية المطلة على البحر المتوسط والتي تشمل سهول الريف في المغرب والتل في الجزائر وتونس ، واطليم برقة (والجبل الاخضر) في ليبيا ، والسهول الساحلية والنفوح الغربية لمرتفعات الشام ، ويمكن أن ندخل الاطراف الساحلية الشمالية لمصر داخل حدود هذا الاقليم .

ويتمسم مناخ البحر المتوسط بالخصائص الرئيسية التالية :

- ارتفاع درجة الحرارة خلال شهور الصيف بحيث لاينخفض المعدل الحرارى عن ١٨°م في أى شهر من شهور الصيف .

- اعتدال الحرارة خلال شهور الشتاء لعدم وجود فترات باردة حيث لا ينخفض المعدل الحرارى غالبا عن ٦°م في أى شهر من شهور الشتاء ، وتميل درجات الحرارة الى الانخفاض خلال ساعات الليل في حين ترتفع بصورة ملحوظة خلال النهار ، لذلك يتراوح المدى الحرارى اليومى في هذا الاقليم خلال شهور الشتاء بين سبع الى ثمان درجات مئوية .

- وفرة اشعة الشمس وخاصة خلال الصيف ، وترجع هذه الظاهرة الى عدم وجود غطاء كثيف من السحب .

- سيادة صفة الجفاف خلال الصيف وسقوط الامطار شتاء ، ومرد ذلك وقوع هذا الاقليم في مهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة خلال شهور الصيف وتعرضه للانخفاضات الجوية التى تصحبها الرياح الغربية الممطرة خلال شهور الشتاء . وعلى ذلك فالامطار هنا وكما سبق ان ذكرنا من النوع الاعصارى غالبا وان كانت من النوع التضارىسى على مرتفعات أطلس والشام .

وتقل الامطار بصورة عامة بالاتجاه من الغرب الى الشرق تبعا لاتجاه

الانخفاضات الجوية المسببة للأمطار ، كما تقل الأمطار أيضا بالابتعاد عن البحر المتوسط مصدر بخار الماء بالاتجاه جنوبياً في الجناح الأفريقي والاتجاه شرقاً في الجناح الآسيوي وأن كان لا شك السطح ومناسبتها ، إلى جانب الموقع الجغرافي وشكل خط الساحل دور لا يمكن إغفاله في تحديد كمية الأمطار الساقطة فوق المناطق المختلفة^١.

وما قيل عن كميات المطر يقال عن طول الفصل الممطر الذي يقل بالاتجاه من الغرب إلى الشرق وأيضاً بالابتعاد عن ساحل البحر المتوسط .

ويجدر الإشارة إلى أنه بينما تبلغ الكمية السنوية للأمطار في طنجة ٣٥ بوصة تقريباً تتناقص بالاتجاه شرقاً حيث تبلغ ٣٠ بوصة في الجزائر ، ١٤ بوصة في طرابلس ، ٨١ بوصة في الإسكندرية ، نحو أربع بوصات في بور سعيد . وفي الجناح الآسيوي بينما تبلغ الكمية السنوية للأمطار في بيروت ٣٥ بوصة ، لا تتجاوز هذه الكمية ٨٥ بوصة في دمشق ، ٤ بوصات في بغداد .

ورغم امتداد فصل المطر في هذا الإقليم المناخي بين شهري أكتوبر ومارس إلا أن معظم الأمطار تسقط خلال شهور ديسمبر ويناير وفبراير ، ومع ذلك فللظروف المحلية تأثير مباشر في تحديد شكل منحني المطر في كل نطاق ، فعلى سبيل المثال بينما للمطر قمتان في المغرب الأولى في ديسمبر والثانية خلال شهري فبراير ومارس ، نجد أن للمطر قمة واحدة في الجزائر تتفق مع شهر ديسمبر ، وقمة واحدة في تونس تتفق مع شهر أكتوبر ، في حين تتفق قمة المطر في الإسكندرية مع شهري ديسمبر ويناير ، وفي بيروت مع شهر فبراير تقريباً .

٢ - إقليم المناخ المداري :

يسود المناخ المداري الاطراف، الجنوبية من العالم العربي حيث يمكن التمييز بين ثلاثة أقاليم مناخية هي :

— إقليم المناخ السوداني

— إقليم المناخ شبه الموسمي ذو الأمطار الصيفية .

— إقليم المناخ شبه الموسمي ذو الأمطار الشتوية

١ (إقليم المناخ السوداني :

يمتد هذا الإقليم في جنوب ووسط السودان بين دائرتي عرض ٥٥ ،

١٨° شمالا تقريبا ، وترتفع درجات الحرارة هنا بشكل كبير بحكم موقع الاقليم الفلكي قرب خط الاستواء ، لذلك ترتفع درجة الحرارة بشكل حاد خلال الفصل الجاف (شهور الشتاء) بينما تبلغ أدناها خلال فصل المطر الذى يتفق وشهور الصيف ، ففي الخرطوم تبلغ درجة الحرارة ٣٢°م فى أكتوبر بينما لا تتجاوز ٢٨°م خلال شهر مارس . وعموما ترتفع درجة الحرارة بشكل تدريجى كلما اقترب موسم سقوط الامطار ، فى حين تنخفض بشكل ملحوظ خلال هذا الموسم ، الا انها - أى درجة الحرارة - سرعان ما تعود للارتفاع مرة أخرى عقب انتهاء موسم سقوط الامطار .



شكل رقم (١٢) الاقاليم المناخية

وخلال شهور الصيف ونتيجة لارتفاع درجة الحرارة بسبب حركة الشمس الظاهرية صوب الشمال يغطى الاقليم نطاق من الضغط الجوى المنخفض وتنشط التيارات الهوائية التصاعدية التى تؤدى الى سقوط الامطار ، لذا فالامطار هنا من النوع التصاعدى ، ويتناقص طول فصل المطر بالابتعاد عن خط الاستواء والاتجاه ناحية الشمال صوب النطاق الصحراوى ، لذلك بينما يشغل فصل المطر نحو تسعة شهور وأحيانا عشرة شهور على حدود الاقليم الاستوائى فى الجنوب ، يتناقص هذا الفصل ولا يتجاوز شهرين عند حدود الاقليم الصحراوى فى الشمال . وقد نتج عن ذلك تناقص كمية الامطار الساقطة بالاتجاه أيضا من الجنوب الى الشمال فبينما تتراوح كمية الامطار السنوية الساقطة فى الجنوب بين ٢٠ الى اقل من ٤٠ بوصة نجد هذه الكمية لا تتجاوز ٥ بوصات فى الشمال .

وجدير بالذكر أن الانتقال من فصل المطر الى فصل الجفاف يكون بشكل فجائي ، ويرجع جفاف شهور الشتاء هنا الى وقوع الاقليم في مهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة التي تمتد صوب الجنوب في هذا الفصل كنتيجة لتقهقر نطاق الضغط الجوى المنخفض الاستوائى صوب الجنوب مع حركة الشمس الظاهرية .

ب) اقليم المناخ شبه الموسمي ذو الامطار الصيفية :

يمتد هذا الاقليم في جيبوتي والصومال ونطاق الساحل الجنوبي لموريتانيا بالجانب الافريقى ، وفي جنوب غرب شبه الجزيرة العربية بالجانب الاسيوى . وتنقسم السنة في هذا الاقليم بصورة عامة الى فصلين متميزين هما فصل البرودة والجفاف ويمتد بين شهرى نوفمبر ويونيو وان كانت تسقط بعض الامطار فوق مرتفعات اليمن خلال شهر مارس وتنخفض درجة الحرارة خلال شهور الشتاء حيث يبلغ متوسطها ٢٥م، ومع ذلك يلعب عامل اختلاف ارتفاع منسوب سطح الارض دورا مؤثرا في تحديد المتوسط الحرارى خلال شهور الشتاء ، لذلك تنخفض درجة الحرارة فوق هضبة اليمن في الشتاء وينبغ نحو ٤٤م ، كما يكثر حدوث ظاهرة الصقيع . ويمتد فصل الحرارة وانطر بين شهرى يوليو وأكتوبر تقريبا حيث ترتفع درجة الحرارة ويبلغ متوسطها أكثر من ٣٠م ، كما تسقط الامطار لتعرض الاقليم لهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية، وعادة ما يبدأ فصل المطر في الجنوب ثم يتحرك صوب الشمال، وتتباين كمية الامطار من نطاق لآخر فهي أغزر في النطاقات الجنوبية وتقل بالاتجاه صوب الشمال ، كما تغزر بشكل واضح فوق النطاقات مرتفعة المنسوب سواء في اليمن أو في جيبوتي أو في الصومال .

ويتمثل هذا المناخ بوضوح في اليمن حيث ترتفع درجة الحرارة وتتجاوز أحيانا ٣٠م خلال شهور انصيف وخاصة في المناطق الساحلية ، في حين تعتدل بشكل كبير فوق سفوح اليمن الجبلية المرتفعة . وتسقط الامطار خلال شهور الصيف لتعرض اليمن شأنها في ذلك شأن باقى نطاقات هذا الاقليم لهبوب الرياح الموسمية الممطرة الآتية من ناحية البحر ورغم تباين كمية الامطار من مكان لآخر تبعا لعوامل ارتفاع المناسيب ومواجهة السفوح الجبلية للرياح الممطرة لا تتجاوز الكمية السنوية غالبا ٢٠ بوصة الا فوق القمم مرتفعة المنسوب والتي يبلغ نصيبها من الامطار في بعض الاحيان حوالى ٤٠ بوصة سنويا . ويقلل نظام سقوط الامطار هنا من امكانية الاستغلال الامثل لها حيث تسقط بغزارة شديدة في العادة مما يوجد صعوبة في استغلالها أو في التحكم فيها بدرجة كبيرة .

ج) اقليم المناخ شبه الموسمي ذو الامطار الشتوية :

يضم هذا الاقليم الطرف الجنوبي الشرقي لشبه الجزيرة العربية حيث تمتد مرتفعات عمان ، وتتمثل الخصائص المناخية السائدة هنا مع مثيلتها في الطرف الجنوبي الغربي لشبه الجزيرة العربية الى حد كبير مع استثناء واحد وهو سقوط الامطار هنا خلال شهور الشتاء [نوفمبر - ابريل] (١) لتعرض الاقليم لهبوب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية الآتية من اليابس الاسيوي والتي تصبح ممطرة بعد مرورها فوق مياه الخليج العربي .

وتبلغ درجات الحرارة هنا اقصاها خلال شهور الصيف اذ يبلغ متوسطها ٣٤م في مسقط ، في حين تنخفض بشكل واضح خلال الفصل البارد - شهور الشتاء - حيث يبلغ متوسطها ٢٠م في مسقط ، ومعنى ذلك أن المدى الحراري السنوي لا يتجاوز ١٤م . وتباين كمية الامطار الساقطة تبعا لمنسوب سطح الارض. فبينما تبلغ كميتها السنوية ٤٤ بوصة - في مسقط تغزر بشكل واضح فوق مرتفعات عمان حيث تبلغ كميتها ١٤ بوصة سنويا ، في حين تقل عن ذلك كثيرا في نطاق السهول الساحلية . المطلة على الخليج العربي لانخفاض منسوبها .

٤ - اقليم المناخ الاستوائي :

يمتد هذا الاقليم في شكل شريط ضيق باقصى جنوب السودان بين دائرتي عرض ٥٤ ، ٥٥ شمال خط الاستواء، ويتسم هذا الاقليم بارتفاع درجة الحرارة طول العام ولكن لا تصل الحرارة هنا الى مستوى مثيلتها في اقليم المناخ السوداني الواقع الى الشمال ، ومرد ذلك غزارة الامطار وسقوطها طول العام مما يلطف الى حد كبير من درجات الحرارة التي لا يتجاوز متوسطها ٢٨م ، لذا فالمدى الحراري هنا صغير حيث يتراوح سنويا بين ٣ - ٥ درجات مئوية فقط .

والامطار هنا غزيرة ، بل أن الاقليم يعد أغزر المناطق العربية مطرا حيث تزيد امطاره السنوية على ٤٠ بوصة ، وهي من النوع التصاعدي لذا تغزر كمياتها بشكل واضح وكبير خلال الاعتدالين عندما تتعامد اشعة الشمس على خط الاستواء القريب . ويرتبط نظام سقوط المطر هنا بالنظام اليومي لدرجة الحرارة وما ينتج عن ذلك من نشاط التيارات

(١) يمتد أحيانا فصل المطر حتى شهر مايو ، كما تسقط بعض الامطار خلال شهر يوليو في بعض السنوات .

الهوائية الصاعدة . ففي الصباح الباكر وقبل شروق الشمس يكون سطح الأرض مغطى بطبقة من الضباب التي تساعد على تكوينها برودة سطح الأرض خلال الليل ، ومع شروق الشمس يختفى الضباب وتأخذ درجة الحرارة في الارتفاع بشكل سريع مما ينتج عنه تسخين الهواء وخفة وزنه وبالتالي نشاط حركة التيارات الهوائية الصاعدة إلى الطبقات العليا ، وتبلغ هذه الحركة أشدها عند الظهر مما يؤدي إلى تكون سحب ركامية كثيفة تؤدي إلى سقوط الأمطار الغزيرة ، وتصفو السماء عند غروب الشمس وتستمر حتى الصباح لتعود الدورة مرة أخرى وهكذا .

الفصل الخامس

التربة والنبات الطبيعي

مقدمة

التوزيع الجغرافي لتربة العالم العربي

[التربة الفيضية ، تربة البحر المتوسط ، تربة الاستبس ، التربة الصحراوية ، تربة الحشائش المدارية ، تربة القوز ، التربة المدارية الحمراء ، تربة المرتفعات]

الأقاليم النباتية الرئيسية :

أقاليم الغابات

أقاليم الحشائش

أقاليم الصحارى

أقاليم المستنقعات

أقاليم النباتات الجبلية

مقدمة :

يرجع دمج دراسة التربة والنبات الطبيعي في فصل واحد الى العلاقة القوية والتفاعل الايجابي بينهما ، فالتربة تعد من العوامل الرئيسية التي تحدد نوعية النبات الطبيعي وخصائصه ومدى قدرته على الامتداد والانتشار سواء راسيا او أفقيا حيث تمثل المجال او البيئة الطبيعية التي يحصل منها النبات الطبيعي على العناصر الغذائية اللازمة لنموه ، اذ تلائم التربات السوداء بصورة عامة نمو الاشجار الضخمة ، كما تساعد التربات الجيرية على نمو الغابات الصنوبرية ، وتمثل خصائص التربة نتيجة من نتائج النبات الطبيعي فكلما زادت كثافة الاخير ارتفعت غالبا نسبة العناصر العضوية بين مكونات التربة ، كما يحدد النبات الطبيعي في بعض الاحيان نسبة الاملاح التي تحويها التربة ، فبعض النباتات تحتوى على نسب مرتفعة من كربونات الكالسيوم التي تعمل على توصيلها الى التربة من خلال الجذور مما يسهم في تحديد نسبة الاملاح الذائبة في التربة وطبيعتها .

وتشكل انماط التربات في العالم العربى كما في أى اقليم آخر من العالم نتيجة لتفاعل عدد من العوامل التي يأتى في مقدمتها طبيعة التكوينات الجيولوجية ومكوناتها المختلفة ، خصائص عناصر المناخ ، ملامح الغطاء النباتى .

التوزيع الجغرافى لتربات العالم العربى

يمكن تصنيف التربة في العالم العربى تبعا لخصائصها وتوزيعها الجغرافى الى الاقسام التالية :

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| ١ - التربة الفيضية | ٥ - تربة الحشائش المدارية |
| ٢ - تربة البحر المتوسط | ٦ - تربة القوز |
| ٣ - تربة الاستبس | ٧ - التربة المدارية الحمراء |
| ٤ - التربة الصحراوية | ٨ - تربة المرتفعات |

١ - التربة الفيضية :

هى أهم انواع التربات في العالم العربى في مجال الانتاج الزراعى

واكثرها خصوبة ، وهى تنتشر فى السهول الفيضية لانهار النيل فى مصر
والسودان ، والدجلة والفرات فى العراق وسوريا ، والعاصى فى سوريا ،
والليطانى فى لبنان ، والاردن فى فلسطين المحتلة ، بالإضافة الى اودية
انهار المغرب وخاصة ماجردة وسيبو ، واودية انهار الصومال .

والترية الفيضية منقولة نقلتها الانهار ورسبتها فى سهولها الفيضية ،
وتفتقر مثل هذه التربة لبعض العناصر الغذائية ذات الاصل المعدنى
التي يتم تعويضها بالتسميد ، الا أن بعض نطاقاتها وخاصة فى الاجزاء
الدنيا لانهار النيل فى مصر ودجلة والفرات فى العراق تتسم باحتوائها على
نسبة مرتفعة من الاملاح الذائبة . وتعد هذه التربة بحكم خصائصها
الطبيعية وثقل نسيجها اصلح للتربيات العربية لزراعة محاصيل كالقطن
وقصب السكر والارز ، ونظرا للاهمية الزراعية الكبيرة لهذا النوع من
التربيات العربية سنتناول بالدراسة التفصيلية احد نطاقاتها ، وهو نطاق
التربة الفيضية فى وادى النيل الادنى ودلتاه فى مصر .

التربة الفيضية فى مصر عبارة عن الرواسب الفيضية ذات اللون البنى
الضارب الى السواد والتي ترسبت فوق الاراضى المصرية فى نطاق الوادى
والدلتا نتيجة لفيضان مياه نهر النيل طوال عدة آلاف من السنين . فقد
شق نهر النيل مجراه فوق أرض مصر - بعد انحسار مياه البحر عنها -
خلال أواخر عصر المايوسين فى الزمن الجيولوجى الثالث ، وأخذ النهر
يحفر واديه وساعده على ذلك المياه التى كانت تصله من الروافد النهرية
الآتية من ناحية الشرق حيث تمتد مرتفعات البحر الاحمر وهضبة مصر
الشرقية ، اذ رجحت الدراسات أن نيل مصر لم يستفد من أمطار هضبة
الحبشة فى شرق القارة الافريقية الا خلال منتصف البلايستوسين عندما
بلغت منسوبها المرتفع الحالى وازدادت بالتالى كمية الامطار الساقطة
عليها (١) .

وتتابعت على نهر النيل فى مصر دورات متباعدة بين النحت والترسيب
تبعاً لتغير مستوى قاعدته - البحر المتوسط - وخاصة خلال الفترة الممتدة
بين أواخر البلايوسين وأثناء البلايستوسين حيث شهدت البلاد تتابع
فترات المطر والجفاف التى أدت الى تكون مجموعة من المصاطب النهرية
تمتد على جانبيه مجرى النيل على ارتفاعات متباعدة فوق مستوى

(١) محمد عوض محمد ، نهر النيل ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ،
١٩٦٢ ، صص ١٦٥ - ١٦٦ .

الاراضى الزراعية الرسوبية وتصل أعلاها الى نحو ١٤٠ مترا فوق منسوب سطح البحر .

وانعكست الاحداث الجيولوجية المشار اليها والتي تعرضت لها ارض مصر ونهر النيل على طبيعة الرواسب المنتشرة فـلـوـق الاراضى المصرية وخصائصها ومجال انتشارها ومنسوبها وترتيبها الرأسى ، حيث يوجد اسفل الرواسب الفيضية الحديثة فى جهات متعددة من البلاد طبقة أخرى من الطين مختلطة بالرمال أرسبها النهر فى فترة الانتقال ما بين العصر الحجري القديم الاعلى والعصر الحجري الحديث ، أى فى الفترة الممتدة بين سنة ١٠ آلاف قبل الميلاد وسنة ٨ آلاف قبل الميلاد تقريبا . ويمتد أسفل هذه الطبقة طبقة أخرى تحوى رواسب رملية وحصوية تكونت خلال العصر الحجري القديم (١) .

وجدير بالذكر أن مستوى تلك الرواسب الرملية والحصوية بعد ترسيبها لم يكن منخفضا كما يدل على ذلك منسوبها الحالى أسفل الرواسب الفيضية لنهر النيل والرواسب الرملية والطينية ولكنه كان مرتفعا بحيث كان يبلغ المنسوب الحالى للجزر الرملية التى تعرف بظهور السلفاء .

ويرجع السبب فى انخفاض منسوب تلك التكوينات الى التعرية النهرية التى نشطت فى أواخر العصر الحجري القديم أثناء فترة الحضارة السبيلية عندما هبط مستوى مياه البحر المتوسط ووصل الى ٤٣ مترا تحت مستواه الحالى (٢) . وأخذت مياه النيل تعمق مجراها فى تلك الرواسب الى أن أزالتمعظمها ولقت بها فى البحر ولم يتبق الا تلك الجزر التى لم يقو النهر على إزالتها (٣) .

- ويهمنى فى هذه الدراسة الرواسب الفيضية التى تحدد خصوبة الارض الزراعية فى مصر والتى تكونت نتيجة افيضان مياه نهر النيل وغمرها

(١) انتهى العصر الحجري القديم فى حوالى سنة ١٠.٠٠٠ قبل الميلاد .

(٢) محمد محمود الصياد ، تطور ساحل دلتا النيل ، مجلة كلية الاداب ، جامعة القاهرة المجلد الخامس عشر ، الجزء الاول ، مايو ١٩٥٣ ، ص ١٢١ .

(٣) يوجد خمس جزر جنوب بحيرة المنزلة وأربع فى مركز قويسنا بالمنوفية واثنان فيما بين بنها وقلوب وجزيرة واحدة بالقرب من فاقوس .

لأراضى الوادى والدلتا ، وكما سبق أن ذكرنا يحدد جون بول الفترة التى تراكمت فيها الرواسب الفيضية بحوالى ١٠ر٠٠٠ سنة الاخيرة . أى أن نهر النيل بدأ يرسب الرواسب الفيضية الحديثة فى بداية العصر الحجرى الحديث اذ اخذ النيل يلقى بالرواسب التى يحملها مما أدى الى استمرار نمو الرواسب الفيضية .

ويصعب التمييز بوضوح بين الطبقات الرأسية للرواسب الفيضية الحديثة ومرد ذلك عدة عوامل يأتى فى مقدمتها التحرك المستمر لمستوى الماء الارضى فى التربة تبعاً لمناسيب المياه فى النهر وفرعيه رشيد ودمياط والترع المختلفة والتى ينتج عنها تحرك المياه من سطح التربة الى قطاعاتها السفلية عقب عمليات الري ، كما تتحرك المياه أيضاً من أسفل الى أعلى بفعل الخاصة الشعرية عندما يجف سطح التربة .

وتختلف الرواسب الفيضية أيضاً اختلافاً كبيراً فى توزيعها الأفقى من حيث التركيب الميكانيكى والخصائص الكيميائية والمنسوب والمسمك وذلك تبعاً لاختلاف ظروف الترسيب التى يتحكم فيها سرعة تيار النهر والمدة التى تبقى فيها المياه المحملة بالرواسب فوق سطح الارض ، بالإضافة الى الموقع بالنسبة لمجرى النهر وامتداد فروع النيل القديمة فى نطاق الدلتا ، فقد استطاع النيل وفروعه تسوية سطح الارض بما يبسطه فوقها من رواسب ، ورغم أن هذه الرواسب تكون طبقة غطائية واحدة إلا أن سمك هذه الطبقة يختلف من مكان لآخر اذ أنها أعظم سمكاً بالقرب من مجرى النهر حيث تظهر على شكل جسور طبيعية بينما يقل سمكها كلما بعدنا عن المجرى حيث يأخذ سطح الارض فى الارتفاع فى نفس الاتجاه .

ويختلف منسوب الاجزاء الجنوبية من نطاق الرواسب الفيضية فى مصر عن منسوب أجزائها الشمالية حيث ينخفض منسوب الرواسب الفيضية تدريجياً بالاتجاه صوب الشمال ، ويرجع ذلك الى عدة عوامل منها طبيعة عملية الترسيب ذاتها فعند التقاء تيار النهر بمياه البحر يضعف فجأة فيلقى حمولته من الرواسب بجوار اليايس ، بالإضافة الى حقيقة طبيعية كيميائية مؤداها أن الذرات الصلصالية الدقيقة تتجمع وتتعدد ثم تستقر حينما تختلط بمياه البحر المالحة ، بينما تكون المواد الخشنة قد ترسبت فى الجنوب فضلاً عن الانحدار التدريجى لليابس صوب البحر المتوسط فى الشمال ، لهذه الاسباب مجتمعة تتسم الرواسب أو التربة الفيضية الحديثة بارتفاع منسوب أجزائها الجنوبية عن منسوب أجزائها الشمالية .

وتتباين العناصر والمواد العالقة بمياه النيل في الوقت الحاضر والتي تكونت من ترسيبها التربة الزراعية المصرية عن مثيلتها التي نقلها النهر منذ آلاف السنين ومرد ذلك اختلاف كل من منسوب الماء الباطني والعناصر والمواد المعدنية المفتتة تحت ظروف طبيعية متباينة الخصائص ، ولتأكيد هذه الحقيقة أجرى جون بول عام ١٩٣٩ دراسة كيميائية مقارنة لكل من المواد العالقة بمياه النيل وقت الفيضان ومكونات التربة الزراعية السطحية ورواسب الفيضية على عمق ٦ أمتار تحت منسوب سطح التربة ، ويبين الجدول رقم [٣] النسب المئوية للعناصر والمواد العالقة المختلفة (١) .

جدول رقم [٣]

العناصر والمواد العالقة	في مياه النيل وقت الفيضان	في التربة الزراعية السطحية	في الرواسب الفيضية على عمق ٦ أمتار من سطح التربة
ميلكا و مواد مختلفة غير قابلة للذوبان في الماء	٥٧ر٥٤	٦٠ر١٢	٥٥ر٣٣
أوكسيد الحديد والالومنيوم	٢٥ر٥٦	٢٢ر١٤	٢٩ر٢٦
أوكسيد المنجنيز	—	—	—
كالمسيوم	٣ر٠٧	٤ر١٩	٥ر٨١
منجنيز	٣ر٦٨	٢ر٧٠	٠٠ر٦٠
بوتاس	٠٠ر٥٢	٠٠ر٦٢	٠٠ر٧٢
صودا	٠٠ر٥٧	٠٠ر٦٤	٠٠ر٥١
كربون	٠٠ر٧٣	١ر٤٧	٢ر١٦
كبريت	—	—	٠٠ر٢٢
فوسفور	٠٠ر٢٥	٠٠ر٢٥	نسبة ضئيلة للغاية
كلورين	—	٠٠ر٠٦	نسبة ضئيلة للغاية
عناصر عضوية مختلفة	٨ر٨٢	٧ر٥٥	٥ر٢٩
الجملة	١٠٠ر٠٠	١٠٠ر٠٠	١٠٠ر٠٠

تؤكد أرقام الجدول السابق تباين مكونات التربة الزراعية السطحية

Ball, J., Op. Cit., P. 163.

(١) حصل جون بول على النسب المئوية المذكورة في الجدول من عينات متعددة للتربة جمعها من أماكن مختلفة من البلاد .

عن مكونات الرواسب الفيضية العميقة الاقدم من حيث زمن التكوين ، حيث ترتفع في الاولى عناصر السيلكا والمنجنيز والصودا والفوسفور والكورين والمواد العضوية بشكل يفوق مثيلتها في الرواسب الفيضية العميقة التى تتميز بارتفاع أوكسيد الحديد والالومنيوم والكربون والكبريت بشكل واضح كنتيجة لاختلاف الظروف الطبيعية التى تمت خلالها عملية تفتت مكونات التربة . بالإضافة الى اختلاف نوعية ومستوى الماء الباطنى . ويتم تعويض نقص التربة الزراعية السطحية فى بعض العناصر الاساسية اللازمة لنمو المحاصيل وخاصة مركب النيتروجين وبعض المعادن باستخدام المخصبات المختلفة التى تضاف للارض الزراعية والتى تتباين فى أنواعها حسب نوع المحاصيل المزروعة وخصائص التربة التى تتفاوت بدورها من نطاق لآخر .

٢ - تربة البحر المتوسط :

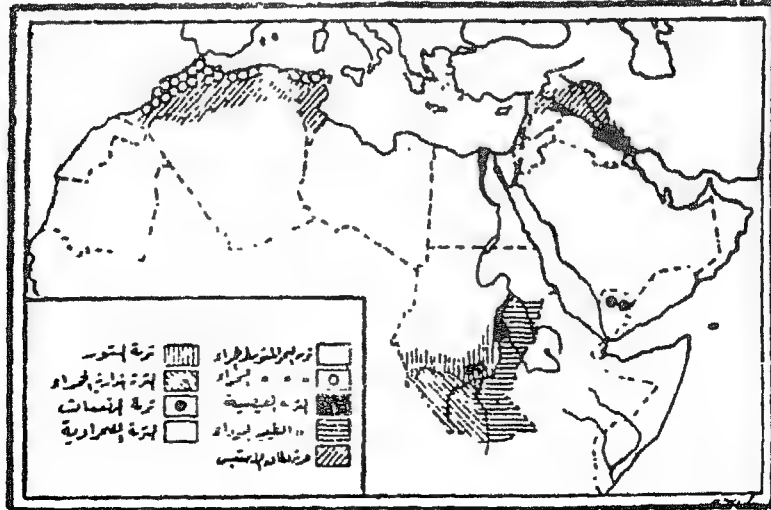
تنتشر فى النطاقات الممتدة على طول ساحل البحر المتوسط ، ويمكن تقسيمها تبعا لخصائصها العامة الى قسمين فرعيين هما :

(أ) التربة الحمراء : وتعرف بالثيرا روزا Terra Rossa وتنتشر على طول امتداد الساحل الشرقى للبحر المتوسط فى بلاد الشام ، بالإضافة الى اقليم برقة فى ليبيا ونطاقات متفرقة من المغرب العربى حيث تعرف باسم الحمري ، من خصائص هذه التربة أنها هشة ، خفيفة النسيج ، من أصل جبرى لذلك ترتفع فيها نسبة العناصر الجبرية والفوسفورية ، الى جانب أوكسيد الحديد الذى اكسبها اللون الاحمر ، ومع ذلك تفتقر الى العناصر العضوية لذلك لابد من تسميدها بالمخصبات العضوية لرفع قدرتها الانتاجية ، وهى تعد من اصلح أنواع التربة لزراعة حدائق الفاكهة وخاصة الكروم الا أنها تحتاج الى كميات كبيرة من مياه الري نظرا لنسجها الخفيف(١) الذى لايساعد على حفظ رطوبة التربة لفترة طويلة .

(ب) التربة السمراء : تنتشر فى بلاد المغرب العربى وخاصة فى النطاق الغربى من المملكة المغربية حيث تعرف باسم الترس ، والنطاقات

(١) نتج أيضا عن خفة نسيج هذا النوع من التربة العربية تعرض بعض نطاقاتها للتعرية بفعل الرياح وخاصة عندما ينقطع سقوط الامطار أو تقل كمياتها فى بعض السنوات مما يؤدى الى جفاف التربة وبالتالي خفة وزن ذراتها وسهولة تعريتها بفعل الرياح كما حدث فى بعض جهات برقة .

السهلية المنخفضة في كل من الجزائر وتونس حيث تعرف بتربة التسل ،
وهي تربة صلصالية غنية بعنصر المنجنيز مما اكسبها اللون الاسمر ، الى
جانب احتوائها على نسبة عالية من أوكسيد الحديد الا أنها تفتقر الى
عنصر البوتاس الضروري الذي يتم تعويضه في النطاقات الزراعية بالتسميد
المستمر، وتعد التربة السمراء من اخصب انواع التربات في العالم العربي .



شكل رقم (١٣) أنواع التربات

٣ - تربة الاستبس :

تنتشر في النطاقات الشمالية لكل من سوريا والعراق ، بالإضافة الى
سهل الجفارة في كل من ليبيا وتونس وهضبة الشطوط في النطاق الممتد
داخل الجزائر والسهول منخفضة المنسوب في المغرب ، ومعنى ذلك أن
هذا النوع من التربات يرتبط في توزيعه الجغرافي بالنطاقات ذات الامطار
المحدودة التي تسمح بنمو غطاء فقير من حشائش الاستبس ، لذلك تعرف
أحيانا بتربة الحشائش السمراء ، ونظرا لفقر الغطاء النباتي في هذه
النطاقات فالتربة فقيرة الى حد كبير في العناصر العضوية ، ومع ذلك تعد
من التربات جيدة الانتاج اذا ما أمكن توفير مياه الري والمخصبات
العضوية .

٤ - التربة الصحراوية :

أكثر أنواع التربات انتشارا في العالم العربي حيث تشغل ٨٠%
تقريبا من مساحته الكلية ، وهي تربة حديثة التكوين في معظم الجهات
اذ يحول الجفاف دون اكتمال نموها فرخات المطر الفجائية تسيل على

أثرها الوديان والشعاب المختلفة ، وترسب مياه السيول ماتحملة من مواد دقيقة على سطح الأرض على فترات متباعدة تتخللها فترات أخرى ينشط فيها فعل الرياح، وتتكون هذه التربة من الرمال الناعمة أو الحصى ويغلب على لونها الاصفر أو الرمادي الضارب إلى الحمرة في بعض الأحيان .

وتعد الواحات والادوية الجافة حيث تتوافر نسبة محدودة من العناصر العضوية وتقل نسبة الاملاح في التربة (١) أخصب نطاقات التربة الصحراوية وأصلحها للعمليات الزراعية . والتربة الصحراوية فقيرة في العناصر العضوية لجفاف الصحراء وما تبع ذلك من فقرها في الحياة النباتية والحيوانية ، ومع ذلك أمكن استصلاح بعض الأراضي الصحراوية واستزراعها في جهات متعددة من العالم العربي بعد توفير مياه الري والمخصبات العضوية كما هي الحال في مصر (مديرية التحرير بقطاعها الجنوبي والشمالي ، وادي النطرون ، الوادي الجديد، الصالحية) وليبيا والمملكة العربية السعودية .

٥ - تربة الحشائش المدارية : (تربة السفانا)

تشبه تربة التشنوزم في بعض خصائصها وخاصة فيما يتعلق بلونها الاسود ، ويتفق توزيعها الجغرافي مع امتداد حشائش السفانا في جنوب ووسط السودان ، وتتكون هذه التربة من الصلصال والطفل لذلك تنسم بفعل نسيجها وهي بصورة عامة تربة خصبة ذات قدرة انتاجية عالية وخاصة في الجهات التي تتوافر فيها مياه الري ، كما أنها تحتوى على نسبة مرتفعة من العناصر العضوية لتحلل الحشائش المنتشرة في هذا النطاق ، لذا يميل لونها إلى السواد ، إلى جانب احتوائها على بعض العناصر المعدنية مما جعلها من أصلح أنواع التربة لزراعة القطن - وهو من المحاصيل المجددة للتربة - لذا تعرف أحيانا بتربة القطن السوداء ، وجدير بالذكر أن تربة أرض الجزيرة أشهر مناطق زراعة القطن في السودان تنتمي إلى هذا النوع من التربة .

٦ - تربة القسوز :

يقتصر توزيعها الجغرافي على النطاق الغربي من السودان وخاصة في دارفور وكردفان ، ويمكن اعتبارها تربة انتقالية بين تربة السفانا في

(١) ترتفع عادة نسبة الاملاح الذائبة في الطبقة السطحية من التربة الصحراوية ومرد ذلك الامطار القليلة التي تعمل على اذابة الاملاح الموجودة في التكوين الصخري إلا أن هذه الاملاح وكنتيجة للارتفاع الشديد لدرجة الحرارة تتجمع بفعل الخاصية الشعرية على سطح التربة .

الجنوب والتربة الصحراوية في الشمال، وهي تربة محلية التكوين تتألف من ارسابات هوائية من الرمال ونسبة محدودة من الطفل تظهر في شكل تلال غالبا وان كانت تظهر في شكل سهول مموجة في بعض الاحيان، وقد تماسكت ذرات هذه التربة بفعل كل من عنصر اوكسيد الحديد والغطاء النباتي الفقير . وتصلح هذه التربة لزراعة انواع محدودة من المحاصيل يأتي الفول السوداني والدخن والسمسم في مقدمتها .

٧ - التربة المدارية الحمراء :

تعرف بتربة اللاتيريت ويقتصر توزيعها الجغرافي على الاطراف الجنوبية للسودان حيث تنمو الغابات المدارية ، ويتميز هذا النطاق بغزارة امطاره مما عمل على غسيل التربة باستمرار واذابة وجرف ما بها من عناصر عضوية ومعدنية عدا اوكسيد الحديد - الغير قابل للذوبان في الماء - الذي اكسب التربة اللون الاحمر ، ولذا فهذا النوع من التربة فقير جدا ولا يصلح لزراعة المحاصيل الا في نطاق ضيق جدا .

٨ - تربة المرتفعات :

تختلف خصائص هذه التربة التي تتسم برقة سمكها بصورة عامة من نطاق لآخر تبعا لاصل الصخور التي اشتقت منها وكمية الامطار والموقع بالنسبة لاشعة الشمس ودرجة انحدار السفوح ، فهي بركانية الاصل فوق هضبة اليمين وجبل النوبا في كردفان وجبل مرة في دارفور بالسودان ، لذا تتميز هنا بارتفاع خصوبتها مما ساعد على زراعتها بالبن والذرة في النيم وبالقطن في النوبا بالسودان ، كما توجد تربة المرتفعات في جبال الشام بلبنان واطلس بالمغرب العربي ، وفي المرتفعات الشمالية الشرقية بالعراق حيث اقيمت المدرجات الجبلية التي استغلت اساسا في زراعة التبغ .

النبات الطبيعي

يقصد بالنبات الطبيعي او الغطاء النباتي . . . تلك النباتات الطبيعية المنتشرة على سطح الارض والتي تتدرج من غابات تقيان كثافتها الى حشائش تختلف في اطوالها وغناها حتى تصل الى النباتات الصحراوية الفقيرة ، ويمكن تصنيف النبات الطبيعي على اساس قدرته على مقاومة الجفاف الى ثلاث مجموعات رئيسية ، تضم المجموعة الاولى النباتات ذات القدرة على النمو في الظروف الجافة، أما المجموعة الثانية فتشمل

النباتات التي تنمو في الأقاليم الوسطية ، في حين تشمل المجموعة الثالثة على النباتات التي تحتاج إلى كميات متوسطة من المياه .

ويمكن أيضا نحيف النباتات الطبيعي تبعا لمدى قسوتها للتأثر بالصقيع وقدرته على مقاومة جبرودة فصل الشتاء وقصر فصل النمو ، وعموما يرجع تباين النبات الطبيعي من مكان لآخر على سطح الأرض إلى اختلاف ملامح البيئة الطبيعية التي يأتي في مقدمتها عناصر المناخ وخصائص التربة وأشكال السطح والموقع بالنسبة للمساحات البحرية . ولذا استثنينا النطاقات الصحراوية ذات التكوينات الصخرية أو الحصوية والتي لا تسقط عليها أمطار والنطاقات مرتفعة المنسوب التي تكسوها الغطاءات الجليدية الدائمة لا تكاد تخلو بقعة على سطح الأرض من نبات طبيعي .

ويمثل النبات الطبيعي مورداً من موارد الثروة التي يمكن استغلالها بنجاح كبير وخاصة أنها تتسم بتعدد منتجاتها وتنوعها ، ولهذا العامل الطبيعي دور هام في تحديد نوع الحرفة التي يمارسها الإنسان وبالتالي حدد أسلوب الحياة ومستوى المعيشة في جهات واسعة .

وتتعدد أنواع النبات الطبيعي في العالم العربي كنتيجة لتباين خصائص العناصر المناخية وكمية الأمطار من مكان لآخر ساعد على ذلك امتداد المنطقة في حوالى ٣٩ دائرة عرضية [٥٢ جنوباً ، ٣٠ - ٣٧ شمالاً] ، كما ساعد على تنوع أقسام النبات الطبيعي وتعددتها في المنطقة العربية اختلاف خصائص التربة وأشكال السطح من نطاق لآخر في هذه البقعة الواسعة التي تصل مساحتها إلى نحو ١٤ مليون كيلو متر مربع .

ويمكن تقسيم العالم العربي إلى خمسة أقاليم نباتية رئيسية هي :

- أقاليم الغابات .
- أقاليم الحشائش .
- أقاليم الصحارى .
- أقاليم المستنقعات .
- أقاليم النباتات الجبلية .

أولاً : أقاليم الغابات :

يمكن التمييز بين نوعين من الغابات في العالم العربي هما :

• الغابات المدارية (الاستوائية ، الموسمية) •

• الغابات المعتدلة (الدفيئة ، الباردة) •

(١) الغابات المدارية :

تمتد الغابات الاستوائية في أقصى جنوب وجنوب غرب السودان حيث تغزر الأمطار وترتفع درجة الحرارة ، لذا تنتشر الأشجار دائمة الخضرة ، وهي أشجار تتميز بضخامة جذوعها وارتفاعها الكبير ، كما أنها متشابكة الأغصان عريضة الأوراق مما لا يسمح لأشعة الشمس بالوصول إلى أرض الغابة لذلك تتسم النطاقات الداخلية من هذه الغابات بالظلام الذي أدى إلى خلوها من الشجيرات والحشائش الأمر الذي حتم وجود نباتات متسلقة ترتقي الأشجار العالية لتستفيد من أشعة الشمس . ويعد الأبنوس والتاك والماهوجنى أهم أشجار هذا النطاق الجنوبي من السودان •

وتنتشر الغابات الموسمية في بعض جهات جنوب كل من السودان والصومال ، بالإضافة إلى الأطراف الجنوبية من الجناح الآسيوى للعالم العربى فوق هضبة اليمن وبعض نطاقات مرتفعات عسير وعمان وأقليم حضرموت ، وتنتج عن اتساع دائرة انتشار هذا النوع من الغابات وتباين ملامح عناصر البيئة الطبيعية من الأمطار والترربة وأشكال السطح والمناسيب والموقع الجغرافى تنوع الملامح العامة لهذه الغابات بصورة ملموسة ..

وتمثل الغابات الموسمية بصورة عامة مرحلة انتقالية بين الغابات الاستوائية في الجنوب وحشائش السفانا في الشمال ، لذا فهي أقل كثافة من الغابات الاستوائية ولهذا السبب تعرف أحيانا بالغابات دون الاستوائية ، كما تعرف في أحيان أخرى بغابات السفانا . وترجع قلة كثافة هذه الغابات إلى وجود فصل جاف يزداد طوله بالاتجاه صوب الشمال لذا تتوقف الأشجار عن النمو خلال هذا الفصل وتسقط أوراقها . وتتسم الأشجار الموسمية بقلة كثافتها وتباعدها وتفرع الكثير منها بالقرب من سطح الأرض ، كما يتخلل الأشجار بعض الحشائش والشجيرات القصيرة •

• ويعد السنط والعرفج والاثل والسدر والاراك أهم أشجار الغابات الموسمية التى تنمو بعض أنواعها على السفوح مرتفعة المنسوب كما هو الحال بالنسبة لأشجار الخروب والجوز والتوت ، في حين تنمو أنواع أخرى من الأشجار مثل التمر الهندي والمارو والجميز في بطون الأودية ، بينما توجد أنواع ثالثة تنمو في نطاق السهول الساحلية المنخفضة حيث تنمو في مثل

هذه السهول المطلة على مضيق هرمز نوع من اشجار المانجروف (١) .
وتستخدم اخشاب بعض هذه الاشجار في اغراض البناء وصناعة المنتجات
الخشبية ، في حين تؤخذ مواد الدباغة وبعض اصناف الصمغ العربى من
بعض فصائل اشجار المنط ، بينما تستغل غصون بعضها كعلف للحيوانات
كالعرج ، وجدير بالذكر ان اخشاب معظم اشجار الغابات المدارية من
النوع الصلب .

ب (الغابات المعتدلة :

تتمو عند الاطراف الشمالية للعالم العربى وخاصة فوق النطاقات
الجبلية مرتفعة المنسوب والتي تزيد امطارها على نحو ٢٨ بوصة ، لذلك
تنتشر هذه الغابات فوق سفوح سلاسل اطلس في المغرب العربى ، وعلى
السفوح الغربية لمرتفعات الشام ، وفوق مرتفعات شمال شرق العراق .

وتتمثل الغابات المعتدلة الدفيئة في غابات البحر المتوسط التى تضم
اشجار عدة تتراوح بين القصيرة والمتوسطة ، وهى عموما اشجار عريضة
الاوراق ، دائمة الخضرة لا تنفض اوراقها خلال فصل الجفاف (شهور
الصيف) حيث تتحاييل على ظروف الجفاف باكثر من طريقة نوجزها
فيما يلى :

- لتقليل فقد الاشجار لרטوبيتها المختزنة يفرز بعضها مادة شمعية تشكل
طبقة رقيقة تغطى الاوراق كما هى الحال بالنسبة لاشجار البلوط ، كما
يفرز بعضها الاخر مادة زيتية كبعض اشجار الموالح .
- تغطية الجذوع بقشرة سميكة تقلل من ضياع الرطوبة كاشجار الفلين .
- تعمق الجذور في باطن الارض للحصول على المياه الجوفية كاشجار
الزيتون والكروم .
- انتشار الاشجار على مسافات متباعدة حتى تستفيد كل شجرة من
الرطوبة الارضية والمياه الجوفية الموجودة في جوف مساحة واسعة
من الارض .

وعموما تتسم غابات البحر المتوسط بعدم كثافتها ، كما انها تتباين

(١) تحصل هذه الاشجار على حاجتها من المياه العذبة اللازمة لنموها
عن طريق امتصاص بخار الماء من الهواء .

في خصائصها العامة تبعا لاختلاف كمية الأمطار التي تتباين بدورها من نطاق لآخر تبعا لعوامل القرب أو البعد عن المسطحات المائية ، اتجاه الرياح ، منسوب السطح ، فإذا كانت الأمطار غزيرة في كميتها تنمو الأشجار دائمة الخضرة التي تضم الفلين والبلوط ، وفي النطاقات التي تقل أمطارها بشكل ملحوظ يتدرج الغطاء النباتي حيث يتحول الى بعض الشجيرات والحشائش التي تغطي سطح الأرض ، وتعرف مثل هذه الحشائش باسم «ماكي» وهي تنمو بصورة خاصة فوق السفوح التي تتسم طبقة تربتها بالبرقة الى الدرجة التي لا تمكن من نمو الأشجار (١) ومن أشهر أشجار البحر المتوسط نذكر الزيتون والتوت والبلوط ، بالإضافة الى أشجار الفاكهة وخاصة الموالح والكروم .

وتنتشر الأشجار المعتدلة الباردة فوق السفوح الجبلية العالية التي يتجاوز منسوبها ٧٥٤٤ قدم (٢٣٠٠ متر) سواء في مرتفعات لبنان أو مرتفعات أطلس ، ويعد الصنوبر والأرز والعرعر أهم أشجارها وهي ذات أخشاب لينة ، وعموما تتباين تجمعات هذه الغابات وتختلف أشكالها وخصائصها العامة تبعا لعدة عوامل يأتي في مقدمتها منسوب السفوح واتجاهها بالنسبة للرياح وأشعة الشمس .

ثانيا : أقاليم الحشائش :

يمكن التمييز بين نوعين من الحشائش في العالم العربي هما :

— حشائش الاستبس .

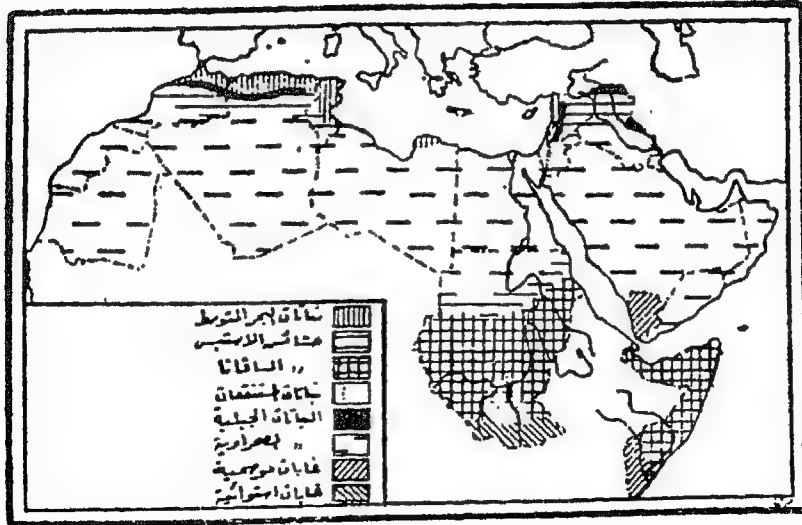
— حشائش السفانا .

١ — حشائش الاستبس :

تنمو في النطاقات الانتقالية بين اقليم مناخ البحر المتوسط و اقليم المناخ الصحراوي ، لذا تنتشر هذه الحشائش في المغرب والجزائر وتونس وليبيا (اقليم برقة) ، بالإضافة الى نموها في نطاقات واسعة من سوريا وشمال العراق ولبنان وفلسطين المحتلة ومرتفعات عمان وبعض سفوح هضبة اليمن ، ففي الأقاليم المذكورة وحيث تتراوح كمية الأمطار السنوية بين ١٠ - ٢٤ بوصة تنمو حشائش الاستبس خلال شهور الشتاء التي تمثل

Walter, H., Vegetation of the Earth, [Translated in English (١)
by Wieser, J.] N. Y., 1975, P. 117.

موسم سقوط الأمطار - باستثناء هضبة اليمن - في حين يختفى الغطاء
العشبي خلال الصيف الذي يمثل موسم الجفاف .



شكل رقم (١٤) الأقاليم النباتية

وتتباين خصائص حشائش الاستبس في الأراضي العربية من نطاق
لاخر تبعا للموقع بالنسبة للمساحات البحرية وكمية الأمطار الساقطة
وسمات التربة وطبيعة التكوينات الأرضية لذا تنمو حشائش الاستبس
الفقيرة في الجيوب عند أطراف الصحراء حيث تتشابك الحشائش أحيانا
في شكل مجموعات متباعدة تفصل النطاقات الصلبة والأراضي الجافة فيما
بينها ، في حين يزداد غنى وارتفاع هذه الحشائش وتظهر الأشجار بينها
ليبدو الغطاء النباتي في شكل أحراج Shrubwood بالاتجاه صوب الشمال
حيث الأمطار الأغزر في النطاقات المحيطة بالبحر المتوسط .

ويختلف غنى حشائش الاستبس من عام لآخر تبعا لكمية الأمطار
الساقطة مما يشكل خطورة كبيرة على اقتصاد عدد كبير من الدول العربية
في هذا النطاق حيث تربي أعداد كبيرة من الحيوانات وخاصة الأغنام
اعتمادا على هذه الحشائش .

وينمو في المغرب العربي بنطاق الاستبس وحيث لا تقل كمية الأمطار
السنوية عن ١٦ بوصة نوع من الحشائش المعنرة يعرف باسم الحلفا ، وهي
غنية بمادة السيلولوز مما أكسبها أهمية اقتصادية كبيرة حيث تستغل في

صناعة الورق ، لذلك تظهر في قائمة السلع التي تصدرها دول المغرب العربي (المغرب ، الجزائر ، تونس ، ليبيا) الى الأسواق العالمية حيث تستغل بصورة خاصة في انتاج اوراق العملات ، بالإضافة الى استخدامها محليا كمادة خام لبعض الصناعات اليدوية (السلاسل ، الابسة ، الجبال) .

٢ - حشائش السفانا :

تنمو في الأجزاء الجنوبية من العالم العربي حيث تمثل مرحلة 'انتقالية' بين الغابات المدارية في الجنوب والنطاق الصحراوي في الشمال ، لذا تنمو هذه الحشائش في كل من جنوب ووسط السودان والصومال وجيبوتي وأجزاء من موريتانيا وشبه الجزيرة العربية وخاصة في اليمن .

وتختلف السفانا عن حشائش الاستبس السابق دراستها حيث تنمو وتزدهر خلال شهور الصيف (موسم سقوط الأمطار) في حين تذبل ويموت معظمها خلال شهور الشتاء (موسم الجفاف) ، وتشكل دائرة عرض ١٤° شمالا تقريبا أقصى حد يمتد اليه نطاق السفانا شمالا اذ تنمو بعد ذلك الحشائش شبه الصحراوية ، ونظرا لعظم المساحة التي تغطيها حشائش السفانا وما تبع ذلك من تباين ملامح البيئة الطبيعية في هذه المساحة الكبيرة فانه يمكن تقسيم الحشائش في هذا النطاق الكبير تبعاً لخصائصها العامة والمتمثلة في طول الحشائش ومدى كثافتها وغناها ومظهرها العام الى أربعة نطاقات متميزة هي من الجنوب الى الشمال :

- نطاق السفانا البستانية

- نطاق السفانا الطويلة

- نطاق السفانا القصيرة

- نطاق السفانا الفقيرة

١ (نطاق السفانا البستانية :

تنمو هذه الحشائش في جنوب السودان الى الشمال مباشرة من نطاق الغابات ، وهذا يعنى أن نطاق هذا النوع من حشائش السفانا يحظى بكميات كبيرة من مياه الأمطار تصل في بعض الجهات الى نحو ٤٠ بوصة في السنة كنتيجة لطول فصل المطر الذي يستمر لتسعة شهور تقريبا ، لذا يغطي الارض حشائش السفانا البستانية التي يتراوح ارتفاعها بين ٢ - ٣ امتار ، كما يتخللها بعض الأشجار المبعثرة التي تتجمع بشكل واضح

في المناطق ذات منسوب الماء الجوفي المرتفع والقريب من سطح الأرض ، وحول مجارى الأنهار حيث تمتد غابات الأروقة ، وتظل هذه الحشائش نامية مزدهرة خلال موسم المطر الطويل بينما تجف وتموت خلال موسم الجفاف القصير .

ب (نطاق السفانا الطويلة :

تمتد السفانا الطويلة الى الشمال من نطاق السفانا البستانية لتشغل نطاقين رئيسيين في السودان ، الأول يمتد في الجنوب بين نهر السوبات شرقا وبحر الجبل وما حوله غربا ، أما النطاق الثانى فيمتد في وسط السودان تقريبا ليشغل نطاقا عرضيا يمتد من حدود السودان مع اثيوبيا شرقا حتى دارفور غربا ، كما تشغل نطاقا عرضيا يمتد جنوب موريتانيا حتى دائرة عرض ١٨°ش تقريبا .

والأمطار هنا أقل من أمطار النطاق السابق اذ تتراوح بين ٢٠ الى أقل من ٤٠ بوصة نتيجة لقصر فصل المطر الذى يتراوح بين ٤ - ٥ شهور وقد انعكس ذلك على الغطاء العشبي الذى يتسم بالقصر قياسا بطول السفانا البستانية حيث يتراوح طول الحشائش بين ١ - ١٥ متر ، ويتخلل الحشائش هنا أشجار شوكية من نوع السنط *Acacia arabica* والذى يعد الهاشاب من أهم أنواعه وهو يتركز غرب نهر النيل بالسودان وفي جنوب موريتانيا ، بالإضافة الى أشجار الطلح التى تنمو شرق السودان . وتعد اشجار الهاشاب والطلح أهم مصادر الصمغ العربى الذى يكون مع القطن الصادرات الرئيسية للسودان الى الأسواق العالمية ، وبلغ المتوسط السنوى لانتاج السودان من الصمغ العربى نحو ٣٨ مليون متر مكعب خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ، ويعد الصمغ العربى من الغلات الزراعية الرئيسية في موريتانيا حيث بلغ متوسط انتاجها السنوى منه ٥٠٠٠ طن متري تقريبا .

ج (نطاق السفانا القصيرة :

يوجد هذا النطاق الى الشمال من النطاق السابق ويمتد في شكل شريط يبدأ من البحر الأحمر شرقا حتى حدود السودان الدولية غربا ، وتمثل دائرة عرض مدينة الخرطوم (٣٥°ش) الحد الشمالى لهذا النطاق ، في حين يمثل خط سكة حديد سنار/نيالا حده الجنوبى ، كما يمتد نطاق عرضى في موريتانيا يتفق في امتداده مع دائرة عرض مدينة نواكشوط تقريبا .

والأمطار هنا قليلة حيث تتراوح كميتها السنوية بين ١٠ - ١٥ر٥ بوصة ، ولا يتجاوز طول فصل المطر ثلاثة شهور ، وهذا يعنى طول فصل الجفاف لذا يتمثل الغطاء النباتى فى حشائش فقيرة قصيرة فى أطوالها وتتراوح فى انتشارها بين نطاقات عشبية متصلة وأخرى متفرقة ، وفى الحالتين يتخللها أشجار شوكية فقيرة تتحمل فصل الجفاف الطويل الذى يبدو فيه هذا النطاق وكأنه أراضى جرداء تغطيها حشائش جافة يتخللها شجيرات وأشجار شوكية على مسافات متباعدة .

د (نطاق السفانا الفقيرة :

أبعد نطاقات حشائش السفانا ناحية الشمال لذا يحف بالنطاق الصحراوى . ولا تتجاوز كمية الأمطار الساقطة هنا عشر بوصات لقصر فصل المطر وطول فصل الجفاف ، لذا يسود الأرض نطاق محدود من السفانا الفقيرة ، وعموما لا يختلف هذا النطاق كثيرا عن النطاق السابق الا فى طول المسافات التى تفصل بين الشجيرات الشوكية التى تختفى تماما فى أقصى الشمال لتبدأ الصحراء فى الظهور والامتداد بكل خصائصها المتميزة .

ثالثا : اقاليم الصحارى :

أوسع الاقاليم النباتية امتدادا فى العالم العربى لسيادة المناخ الصحراوى كما سبق أن تبين لنا عند دراسة المناخ ، ونتج عن الامتداد الكبير لنطاق الصحراء تباين خصائصها الطبيعية المحلية من نطاق لآخر وهذا أدى بدوره الى وجود اختلافات فى الغطاء النباتى الطبيعى من مكان لآخر بصورة ملموسة .

وتتمثل الاقاليم الصحراوية العربية كما ذكرنا فى الصحراء الكبرى وصحراء الصومال فى افريقيا ، وصحارى بادية الشام وشبه الجزيرة العربية التى تشمل صحارى النفود ، الدهناء ، الربع الخالى ، ولا تخلو هذه الاقاليم الصحراوية من وجود غطاء من النبات الطبيعى الا فى النطاقات الصخرية والحصى والكثبان الرملية ، ومع ذلك فالغطاء النباتى فقير لندرة الأمطار ، لذا تتألف النباتات فى معظمها من انواع تتحمل الجفاف الشديد وتقاومه بطرق متعددة منها اختزان المياه فى السيقان/وأحيانا الأوراق كنبات الصبير ، أو امتصاص ما تحتاج اليه من الرطوبة من الندى والضباب ، أو امتداد الجذور الى أعماق بعيدة عن سطح الأرض حتى تصل الى منسوب المياه الجوفية أو تستفيد من الرطوبة الأرضية كاشجار النخيل ، كما أن بعض النباتات تترك بذورها فى التربة قبل ذوبها وموتها

بحيث تنمو مرة أخرى عقب سقوط الأمطار مباشرة وتستمر نامية لمدة شهر تقريباً مما يعنى استمرار نموها على فترات متتالية .

وجدير بالذكر أنه ينمو عند أطراف الأقاليم الصحراوية الشمالية والجنوبية غطاء عشبي مميز لمجاورة هذه الأطراف لنطاقات تنتمي لأقاليم مطيرة تتمثل في إقليم البحر المتوسط شمالاً والأقليم المدارى جنوباً .

رابعاً : أقاليم المستنقعات :

تتمثل في نطاقين رئيسيين هما :

- منطقة السدود في جنوب السودان .
- منطقة الأهوار في جنوب العراق .

وساعد على تكون هذه النطاقات المستنقعية استواء منسوب سطح الأرض ، وضعف مسامية التربة ، ووفرة المياه أما لغزارة الأمطار أو لسوء حالة الصرف .

وتبلغ مساحة منطقة السدود في جنوب السودان حوالى ربع مليون كيلو متر مربع وهى مساحة تكاد تعادل مساحة المانيا الغربية ، وتمتد هذه المستنقعات فى شكل مثلث رأسه فى الجنوب عند بلدة بور وقاعدته فى الشمال بين السوايط شرقاً وبحر العرب غرباً ، وعلى ذلك تضم هذه المنطقة أحواض أنهار بحر الجبل ، السوايط ، الزراف ، بحر العرب .

ويعد البردى والبوص والغاب وأم الصوف أهم النباتات التى تنمو فى منطقة السدود وأكثرها كثافة وتنتشار حتى أنها تكون ما يعرف بالسدود النباتية وهى عبارة عن تجمعات ضخمة من النباتات الطبيعية قطعت من جذورها فى المستنقعات وتجمعت عند الانحناءات المنتشرة فى المجارى المائية (١) ، ثم تكبر هذه التجمعات النباتية تدريجياً ويزداد حجمها لتشمل كل المجرى المائى أو معظمه ، وتعترض هذه السدود النباتية مسار مياه الأنهار لذلك كثيراً ما تغير مجاريها ساعد على ذلك بطء تيار الأنهار وعدم وجود ضفاف مرتفعة لها مما يعيق الملاحة النهرية فى هذا الجزء من السودان .

أما نطاق المستنقعات فى العراق والمعروف بمنطقة الأهوار فيمتد فى جنوب السهل الفيضى العراقى حيث تعدد الأهوار التى يرجع تواجدها

(١) تشمل المجارى المائية فى هذا النطاق إضافة الى الأنهار الرئيسية السابق الإشارة إليها أنهار لول ، جور ، تونج ، مريدى ، النعام ، يابى .

الى عدم اكتمال عمليات الترسيب النهري الخاصة بالدجلة والفرات ،
اضافة الى سوء حالة الصرف في هذا النطاق الجنوبي من العراق لاستواء
المسطح حيث لا تتجاوز نسبة انحدار النطاق الأدنى من الفرات ٢ سم في
الكيلو متر الطولى ، في حين تبلغ هذه النسبة ٤ سم في الكيلو متر الطولى
بالمجرى الأدنى للدجلة ، وتعد الحمار - شمال غرب البصرة - إنحو
خمسة آلاف كيلو متر مربع] ، الحويزة - على الضفة اليسرى للدجلة -
[أكثر من ثلاثة آلاف كيلو متر مربع] ، أبو الكلام ، الشنافية ، سنية ،
الشويقة أهم أهوار العراق وأكبرها مساحة .

وتتنوع النباتات الطبيعية في أهوار العراق بدرجة كبيرة الا أن الغاب
والبردى والبوص يعد أكثر هذه النباتات وأكثرها انتشارا ونفعا إذ يستغل
الغاب (١) في صناعة بعض أنواع القوارب والمساكن ، كما يستخدم البوص
كعلف للحيوانات وخاصة الجاموس ، وكثيرا ما تشكل هذه النباتات
تجمعات تبدو في شكل غابات صغيرة المساحة تظهر من أعلى وكأنها جزر
تتوسط منطقة الأهوار ، ويستغل الأهالى هذه الجزر أحيانا كنقاط تشيد
عليها مساكنهم البسيطة . وتتعدد الحياة الحيوانية البرية في نطاق هذه
المستنقعات إذ تضم الأوز والبط البرى والخنازير البرية . ورغم مساوئ
مستنقعات العراق التى تشغل مساحات واسعة كان يمكن استغلالها في
الزراعة والتى يضيع في نطاقها كميات كبيرة من المياه ، كما تشكل مياهها
الراكدة مباءة للأمراض الا أن لها عدة فوائد لعل أهمها أنها تكون خزانات
طبيعية تغذى دجلة والفرات بالمياه عند انخفاض منسوب مياهها ، كما
أنها تقلل الى حد كبير من خطر الفيضانات عن طريق ما ينصرف اليها
من المياه .

خامسا : اقاليم النباتات الجبلية :

يوجد هذا النوع من الغطاء النباتى فوق السفوح الجبلية ، وقد تبع
اختلاف مناسيب الجبال وبالتالي ظروفها العامة من اتجاه السفوح
ومواجهتها للرياح ونوع تكويناتها ، تباين في النباتات الطبيعية فوق هذه
السفوح ، إذ تنمو فوق السفوح الجبلية العالية في نطاقات مرتفعات أطلس
والشام وشمال شرق العراق غابات مخروطية تضم عدة أنواع من الأشجار
أهمها الأرز والصنوبر والشربين ، وإذا تجاوز الارتفاع حوالى ٩٨٤٠ قدم
فوق منسوب سطح البحر كما في نطاق أطلس العظمى بالمغرب يظهر غطاء
عشبي متميز يتخلله شجيرات قصيرة ، ثم يتدرج فقر هذا الغطاء العشبي
- حشائش البية - بالارتفاع تدريجيا حتى يختفى تماما .

(١) يصل ارتفاع الغاب هنا الى ٢٠ قدما تقريبا .

الجزء الثاني

الجغرافيا البشرية للعالم العربي

الفصل السادس : سكان العالم العربي - التوزيع الجغرافي والكثافة

الفصل السابع : عوامل توزيع السكان وأنماطهم

الفصل الثامن : الجغرافيا السياسية

الفصل السادس

سكان العالم العربي

التوزيع الجغرافي والكثافة

مقدمة

التوزيع الجغرافي للسكان

أنماط توزيع السكان

كثافة السكان

مقدمة :

ينتمى معظم سكان العالم العربى من الناحية الجتمية الى عنصر البحر المتوسط ، وهو من العناصر التى تؤلف السلالة القوقازية لذا يتسم السكان العرب كما سبق أن ذكرنا بالقامة المتوسطة والرأس الطويل والشعر الأسود الذى يتراوح بين الموج والمجدد والأنف الضيق المستقيم غالبا والبشرة السمراء التى تزداد سمرتها بالاتجاه صوب الجنوب .

وكان للموقع الجغرافى المتوسط للعالم العربى أكبر الأثر فى تأثر سكان المنطقة العربية وخاصة عند الأطراف بمؤثرات جنسية مختلفة ، ففى الشمال تظهر الصفات النوردية التى تتمثل فى البشرة البيضاء والشعر الأشقر والقامة الطويلة وتنتشر مثل هذه الصفات بين البربر فى المغرب العربى والاكرد فى شمال العراق بصفة خاصة . وتظهر الصفات الأرمينية التى تتمثل أساسا فى الرأس العريض والبشرة البيضاء والأنف المقوس ... وتنتشر هذه الصفات فى المناطق الساحلية لبلاد الشام وجهات متفرقة من منطقة الخليج العربى ، الى جانب وجود مثل هذه الصفات بين قبائل البجاه التى تقطن الأجزاء الشرقية لكل من مصر والسودان . أما الصفات الزنجية التى تتلخص فى البشرة السوداء والشعر المقلقل والأنف العريض والشفاه الغليظة فتظهر عند الأطراف الجنوبية للعالم العربى وخاصة فى جنوب السودان الذى يضم عناصر زنجية أكبرها الجماعات النيلية . وتظهر الصفات المغولية التى تتمثل أساسا فى القامة التى تتراوح بين القصيرة والمتوسطة والبشرة المائلة الى الصفرة وضيق العيون وميلها الى أعلى وبروز عظام الوجنتين فى نطاقين رئيسيين ، يتمثل النطاق الأول فى الأراضى الحجازية غربى المملكة العربية السعودية وخاصة فى منطقة مكة المكرمة ، أما النطاق الثانى فيتمثل فى بعض المراكز الساحلية فى جنوب وجنوب شرق شبه الجزيرة العربية .

يتضح من العرض السابق أنه رغم تجانس العالم العربى من ناحية التركيب السلالى لسكانه الا أنه يضم عدة عناصر جنسية (أقليات جنسية) تختلف عن عنصر البحر المتوسط السائد ، وتتركز هذه العناصر عند

أطراف الأراضى العربية وتضم أساسا الأكراد والبربر في الشمال (١) والزنج في الجنوب ، وربما يرجع استمرار هذه العناصر محدودة العدد - لانتجاوز نسبتها ١٠٪ من مجموع سكان العالم العربى - وعدم اندماجها وانصهارها في المجموع الجنى للعالم العربى الى أنها عناصر تقطن مناطق معوبة طبيعية لا يفضل العرب سكنها حيث يتركز الأكراد في المناطق الجبلية المرتفعة في شمال شرق العراق ، والبربر في مرتفعات أطلس في الشمال الغربى ، في حين تقطن العناصر الزنجية المناطق المدارية الصعبة من الناحية الطبيعية في جنوب السودان بصفة خاصة .

وينتمى سكان العالم العربى الى العنصرين الحامى والسامى ، والحقيقة أن الفارق بينهما فارق حضارى وليس سلالى لأن كلا العنصرين (الحامى والسامى) ينتميان الى عنصر البحر المتوسط وان كان هناك اختلاف طفيف للغاية بين الحاميين والساميين ، يتمثل هذا الاختلاف في أن الحاميين أكثر سمرة من الساميين كما أن ملامح الوجه بينهم أكثر غلظة نسبيا من مثيلتها في العنصر الأخير .

أما عن الوطن الاصلى للحاميين فيرجح أنه جنوب شبه الجزيرة العربية حيث خرجوا من هذا الوطن اما لسيادة الجفاف واما لضعف موارد البيئة الطبيعية وعدم كفايتها أمام التزايد السكانى واستقروا في منطقة القرن الافريقى بعد أن عبروا باب المندب حيث عاشوا لفترة طويلة تأقلموا خلالها مع طبيعة قارة أفريقيا ، ثم تحركوا شمالا بعد ذلك صوب الحبشة والسودان ومصر ومنها اتجهوا الى المغرب العربى عن طريق السهل الساحلى ، وقد نتج عن ذلك سيادة العنصر الحامى في كل المنطقة العربية الافريقية الحالية تقريبا وكان ذلك خلال العصر الحجرى القديم .

وبدأت العناصر الحامية في الانكماش بعد ذلك أمام الموجات السامية الاحداث والتى اختلف العلماء في تحديد موطنها الاصلى فالبعض يعتقد أنها ارض كنعان (الشام القديمة) باعتبارها موطننا لأقدم حضارة سامية ،

(١) يؤكد بعض الدارسين أن البربر يشتركون مع العرب في الاصل السلالى الواحد اذ ترجع أصولهم الجنسية الاولى الى العنصر الحامى - شأنهم في ذلك شأن باقى العرب في الجناح الافريقى من العالم العربى - الذى وفد الى شمال أفريقيا ، ويؤكد هذا الراى انتشار صفة البشرة السمراء بين البربر .

وهناك فريق آخر يعتقد أن الوطن الأصلي للساميين كان جنوب العراق (١) في حين يرى فريق ثالث أنه شمال ووسط شبه الجزيرة العربية ، وإن كان هناك فريق رابع يعتقد أن هذا الوطن يتمثل في منطقة القرن الأفريقي وشرق أفريقيا . إلا أن الرأي السائد بين معظم الباحثين أن شمال ووسط شبه الجزيرة العربية كانت قبل الألف الخامسة قبل الميلاد هي الوطن الأصلي للساميين الذين انحدر منهم العرب المعاصرين ، وقد خرجت الهجرات السامية من شبه الجزيرة العربية صوب الشمال والشمال الغربي لتعمر كل الجناح الآسيوي للعالم العربي ، كما خرجت الموجات السامية أيضا صوب الجناح الأفريقي أما عن طريق باب المندب أو شبه جزيرة سيناء حيث عمرت الجانب الأفريقي للعالم العربي، ولم يكن أمام العناصر الحامية القديمة سوى طريقان هما إما الاندماج مع العناصر السامية .. العنصر السكاني الأحدث والأقوى والأكثر عددا ، أو التقهقر والتراجع والتقوقع في مناطق منعزلة، وهكذا انكمشت بعض العناصر الحامية القديمة [الطوارق والتبو] في نطاق جنوبي الصحراء الكبرى وحافظت على شخصيتها المميزة والتي تختلف عن عناصر الساميين السائدة وخاصة من الناحية الحضارية التي تعد اللغة أهم عناصرها ، وبذلك عمر العرب المنطقة العربية الحالية .

التوزيع الجغرافي للسكان

عند دراسة توزيع السكان في الدول العربية وتتبع تطوّرهم العددي يواجه الدارس مشكلة عدم توافر الإحصاءات السكانية في عدد كبير من هذه الدول ، وفي هذا الصدد يمكن تقسيم الدول العربية إلى مجموعتين هما :

١ - دول عربية تتوافر بها الإحصاءات السكانية القائمة على التعداد الشامل للسكان ، وتضم مصر (منذ عام ١٨٨٢) والجزائر (عام ١٩٠٦) والمغرب (عام ١٩٢١) وتونس (عام ١٩٢١) ولبنان (عام ١٩٢١) وليبيا (عام ١٩٣١) والبحرين (عام ١٩٤١) وسوريا (عام ١٩٤٧) والأردن (عام ١٩٥٢) والكويت (عام ١٩٥٧) ودولة الإمارات العربية (عام ١٩٦٨) وقطر (عام ١٩٧١) والمملكة العربية السعودية (عام ١٩٧٤) واليمن الشمالية (عام ١٩٧٥) وموريتانيا (عام ١٩٧٦) ومع ذلك فمعظم هذه الدول أخذت في حصر سكانها بنظام التعداد خلال السنوات الأخيرة كما يبدو من تتبع سنوات بدء إجراء التعدادات ، بل أن بعضها لا يتوافر

(١) يستند أصحاب هذا الرأي إلى ما جاء في التوراة من أن بابل تعد أقدم أرض عمرها أولاد نوح عليه السلام .

ففيها سوى تعداد واحد أو اثنين مما يوجد صعوبة كبيرة عند دراسة توزيع السكان وتطور هذا التوزيع ، فعلى سبيل المثال لا يوجد في المملكة العربية السعودية سوى تعداد واحد للسكان أجرى عام ١٩٧٤ ، وكذلك الحال بالنسبة لموريتانيا واليمن الشمالية .

وتعد مصر أقدم الدول العربية أخذاً بمبدأ حصر السكان عن طريق نظام التعداد ، فقد أجرى أول تعداد سكاني في مصر عام ١٨٨٢ ثم تلاه التعداد الثاني عام ١٨٩٧ ، وبعد ذلك أجريت التعدادات بصورة منتظمة كل عشر سنوات ، لذا يوجد في مصر تعدادات سكانية تمت خلال السنوات ١٩٠٧ ، ١٩١٧ ، ١٩٢٧ ، ١٩٣٧ ، ١٩٤٧ ، وكان المفروض إجراء تعداد عام ١٩٥٧ ولكن لظروف العدوان الثلاثي على البلاد تأجل التعداد الى عام ١٩٦٠ ، وفي عام ١٩٦٦ أجرى تعداد السكان بطريق العينة ، في حين أجرى آخر تعدادين للسكان في مصر عام ١٩٧٦ ، عام ١٩٨٦ لذلك لا يجد الدارس أية مشكلة تذكر عند دراسة توزيع السكان في مصر وتطور هذا التوزيع منذ أواخر القرن التاسع عشر .

٢ - باقي الدول العربية لا تتوافر فيها التعدادات وإن كان السودان قد أجرى أول حصر لسكانه بطريقة العينة عام ١٩٥٦ ، ثم أجرى التعداد الثاني عام ١٩٧٣ ، والثالث عام ١٩٨٣ وكلها نفذت بأسلوب هذه العينة ، لذا يصعب تحديد عدد السكان بطريقة دقيقة وشاملة في دول هذه المجموعة .

وترجع صعوبة إجراء تعدادات شاملة للسكان في معظم الدول العربية وعدم توافر البيانات السكانية الكاملة والدقيقة الى عدة عوامل نوجزها فيما يلي :

١ (اتساع مساحة العالم العربي وقلة سكانه مما أدى الى انخفاض الكثافة السكانية كما سنرى بعد قليل وبالتالي تبعثر مراكز الاستقرار البشري وتشقتها ، فإذا أضفنا الى ذلك صعوبة النقل وعدم كفاية وسائله في بقاع متعددة من العالم العربي وانتشار ظاهرة الجفاف نجد تفسيراً لصعوبة إجراء التعدادات السكانية وارتفاع تكاليفها .

ب (تعدد البيئات الطبيعية الصعبة التي تعيق إمكانية مد شبكة جيدة من الطرق والتي تمثل الأداة الأساسية لنجاح إجراء أي مسح شامل للسكان ، ويمثل هذه البيئات النطاقات الجبلية الوعرة والصحاري العربية بأشكالها المختلفة .

ج (انتشار البدو الرحل ونصف الرحل وارتفاع نسبتهم في عدد من الدول

العربية مما يوجد صعوبة في اجراء حصر دقيق لهذه الفئة من السكان
والتي لا تستقر في نطاق محدد طول العام .

د (عدم توافر الأجهزة الفنية المدربة القادرة على اجراء الدراسات وحصر
الافراد وتصنيفهم ، ومرد ذلك حداثة عهد عدد كبير من الدول العربية
بالتعدادات السكانية كما تبين في الصفحات السابقة .

هـ (انتشار الأمية وضعف الوعي الإحصائي بين عدد كبير من سكان الدول
العربية بنسب متباينة مما يجعل هذه الفئات غير مدركة لأهمية تعدادات
السكان وبالتالي يقلل من تعاونها مع الجهات المسؤولة بتقديم المعلومات
الدقيقة . كما ان الخوف من الحسد أو من دفع الضرائب أو من أداء
الخدمة العسكرية الاجبارية في بعض الدول يدفع فئات كثيرة من السكان
الى اعطاء أرقام وبيانات مضللة غير صحيحة .

و (لا تسمح بعض الظروف والتقاليد الاجتماعية السائدة في بعض اقاليم
العالم العربي للمقائمين بعملية حصر السكان وتصنيفهم بدخول المساكن
وخاصة في حالة عدم وجود أحد الذكور البالغين ، لذا تجمع البيانات
السكانية أحيانا بصورة غير مباشرة عن طريق إحدى الاناث ومن خلف
ابواب المساكن ، وتكون البيانات في هذه الحالة غير دقيقة غالبا ومبالغ
فيها في كثير من الأحيان .

ز (عدم رغبة السلطات الرسمية في بعض الدول العربية اجراء تعدادات
السكان بصورة دورية منتظمة لاعتبارات دينية أو طائفية أو سياسية
كما في لبنان مثلا حيث تتوزع المناصب الرسمية سواء في السلطة
التشريعية أو السلطة التنفيذية على الطوائف المختلفة في الدولة وتبعاً
لأعدادهم في التعدادات القديمة التي أجريت قبل الاستقلال عام
١٩٤٦ (١) .

ويبلغ عدد سكان العالم العربي ١٦٨ر٤ مليون نسمة (عام ١٩٨٠)
يتوزعون على مساحة ١٣ر٩٤٣ر٤٨٨ كيلو متر مربع ، منهم ١١٥ر٩ مليون
نسمة (٦٨ر٨ ٪ من مجموع السكان) يتوزعون على الدول العربية

(١) أجرت فرنسا أول تعداد لسكان لبنان عام ١٩٢١ ، ثم أجرى
التعداد الثنائي بعد إحدى عشرة سنة أي عام ١٩٣٢ ، وبعد عشر سنوات
أجرى التعداد السكاني الثالث عام ١٩٤٢ ، وقد عدلت بعض أرقام التعداد
الآخر عام ١٩٤٤ .

لأفريقية ، ٥٢ر٤ مليون نسمة (٣١ر٢ ٪ من جملة السكان) يتوزعون على لدول العربية الآسيوية .

ويتباين توزيع السكان في المنطقة العربية من دولة لأخرى ، بل ومن نطاق لأخر داخل الدولة الواحدة فيلاحظ تركيز السكان بدرجة كبيرة في بعض الأقاليم العربية في الوقت الذي تتسم فيه أقاليم أخرى بندرة سكانها ، لذا يعد التوزيع الجغرافي لسكان العالم العربي غير متجانس بصورة عامة من حيث التوزيع العددي والنسبي على حد سواء .

ويبين الجدول رقم [٤] توزيع السكان في الدول العربية خلال الأعوام ١٩٦٥ ، ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ (١) :

ينبين من تتبع وتحليل أرقام الجدول رقم [٤] الحقائق التالية :

١ - يتفق توزيع السكان على جناحي العالم العربي مع توزيع مساحة الأراضي العربية وطبيعة مواردها ومدى تعددها إذ يعيش في الدول العربية الأفريقية ١٤٤ر٧ مليون نسمة وهو ما يشكل ٦٧ر٦ ٪ من مجموع سكان العالم العربي عام ١٩٨٧ ويعد هذا انعكاسا لاتساع مساحة أفريقيا العربية التي تكون ٧٢ر٨ ٪ من جملة مساحة العالم العربي ، الى جانب تعدد مواردها الطبيعية وتنوعها ، في حين بلغ عدد سكان الدول العربية الآسيوية حوالي ٦٩ر٣ مليون نسمة وهو ما يعادل ٣٢ر٤ ٪ من جملة سكان العالم العربي في نفس العام ، علما بأن مساحة الجناح الآسيوي توازي ٢٧ر٢ ٪ فقط من جملة مساحة الأراضي العربية .

٢ - التباين الواضح لمعدل الزيادة السنوية للسكان على مستوى الدول العربية خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٨٠ - ١٩٨٧ ، فرغم أن المعدل العام للعالم العربي بلغ ٣ر٩ ٪ إلا أنه بلغ ٣ر٥ ٪ على مستوى الدول العربية الأفريقية ، ٤ر٨ ٪ على مستوى الدول العربية الآسيوية ، وقد أدى ذلك الى تزايد النسبة المئوية لسكان العالم العربي الآسيوي في حين تناقصت مثلثتها الخاصة بسكان الدول العربية الأفريقية خلال الفترة المذكورة ، فبينما بلغت نسبة سكان العالم العربي الأفريقي ٦٩ر٢ ٪ ، ٦٨ر٨ ٪ من جملة سكان العالم العربي خلال عامي ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ على الترتيب تناقصت هذه النسبة - رغم تزايد عدد السكان -

(١) اعتمد في اعداد هذا الجدول على تقديرات الأمم المتحدة خلال الأعوام ١٩٦٥ ، ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ - مع تعديلات .

جدول رقم [٤] [عدد السكان بالمليون]

الدولة	١٩٦٥	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٧	معدل الزيادة السنوية [١٩٧٥ - ١٩٨٧]
مصر	٣٠ر١	٣٧	٤٢ر٢	٥١ر٩	٣ر٢
السودان	١٣ر٢	١٥ر٧	١٨ر٦	٢٣ر٥	٣ر٧
المغرب	١٣ر٤	١٧ر٣	٢٠ر٢	٢٤ر٤	٢ر٩
الجزائر	١١ر٤	١٦ر٧	١٨ر٩	٢٣ر٥	٣ر٤
تونس	٤ر٥	٥ر٦	٦ر٣	٧ر٦	٢ر٩
ليبيا	١ر٦	٢ر٤	٢ر٩	٣ر٨	٤ر٤
الموالم	١١٢ر٧	٣ر١	٤ر٦	٧ر٧	٩ر٦
موريتانيا	١	١ر٤	١ر٦	٢ر٠	٣ر٥
جيبوتي	١١ر٠٩	٠ر٢	٠ر٣	٠ر٣	صفر
افريقيا العربية	٧٧ر٩	٩٩ر٤	١١٥ر٦	١٤٤ر٧	٣ر٥
العراق	٨ر٢	١١ر١	١٣	١٧	٤ر٣
سوريا	٥ر٥	٧ر٤	٨ر٩	١١ر٣	٣ر٨
للسعودية	٦ر٤	٧ر٢	٨ر٩	١٤ر٨	٩ر٤
لبنان	٢ر١	٢ر٧	٢ر٦	٣ر٣	٣ر٨
الاردن	١ر٩	٢ر٧	٣ر٢	٣ر٧	٢ر٢
فلسطين المحتلة (٢)	٢ر٧	٣ر٤	٤ر٢	٥ر٥	٢ر٧
اليمن الشمالية	٥	٥ر٢	٥ر٨	٦ر٥	١ر٧
اليمن الجنوبية (٢)	١ر٢	١ر٦	١ر٩	٢ر٤	٣ر٧
الكويت	٠ر٤	٠ر٩	١ر٣	١ر٩	٦ر٥
البحرين	٠ر١	٠ر٢	٠ر٣	٠ر٤	٤ر٧
لامارات	١٠ر٢	٠ر٥	٠ر٧	١ر٤	١٤ر٢
قطر	١٠ر١	٠ر١	٠ر٢	٠ر٣	٧ر١
عمان	١٠ر٠٦	٠ر٧	٠ر٨	١ر٣	٨ر٩
آسيا العربية	٣٤ر٤	٤٣ر٧	٥١ر٨	٦٩ر٣	٤ر٨
جملة	١١٢ر٣	١٤٣ر١	١٦٧ر٤	٢١٤	٣ر٩
العالم العربي					

- (١) عدد السكان عام ١٩٧٠ .
 (٢) يشمل هذا الرقم عدد سكان قطاع غزة .
 (٣) يضم هذا الرقم سكان قطاع غزة البالغ عددهم ٠٦ مليون نسمة عام ١٩٨٧ .

وأصبحت ٦٧٦٪ عام ١٩٨٧ ، في حين قفزت نسبة سكان العالم العربى
الاسيوى وأصبحت ٣١٢٪ ، ٣٢٢٪ من جملة سكان العالم العربى خلال
عامى ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ على الترتيب بعد أن كانت ٣٠٨٪ من مجموع
السكان العرب عام ١٩٧٥ .

٣ - يرجع التناقص الواضح لمعدل الزيادة السنوية للسكان في بعض
الدول العربية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٨٠ - ١٩٨٧ الى أحد
الاسباب التالية :

١ (سياسة تنظيم النسل التى تتبعها بعض الحكومات العربية كما في
تونس والمغرب ومصر حيث سجلت أدنى معدل للزيادة السكانية خلال
الفترة قيد الدراسة حيث بلغت ٢٩٪ ، ٢٩٪ ، ٣٢٪ على الترتيب .

ب) ضعف الامكانيات الاقتصادية وتناقص فرص العمل المتاحة
وانخفاض الاجور مع ارتفاع تكاليف المعيشة كما في اليمن الشمالية مما
أدى الى نشاط تيار هجرة اليمنيين صوب أقاليم الجذب السكانى التى
تتوافر فيها فرص العمل وخاصة القريبة كالمملكة العربية السعودية وبعض
دول الخليج العربى ، وقد نتج عن ذلك تناقص معدل الزيادة السنوية
لسكان اليمن الشمالية حيث بلغ ١٩٪ (١٩٧٥ - ١٩٨٠) ، ١٧٪
(١٩٨٧ - ١٩٨٠) .

وجدير بالذكر أن اليمنيين المهاجرين - هجرة دائمة أو مؤقتة - قد
بلغ عددهم تبعاً لتعداد عام ١٩٧٥ حوالى مليون وربع مليون نسمة .

ج) لم تحدث أى زيادة لسكان لبنان خلال الفترة الممتدة بين عامى
١٩٧٥ ، ١٩٨٠ بل تناقص السكان بنسبة ٠٨٪ ومرد ذلك بطبيعة الحال
ظروف الحرب الاهلية التى تعيشها البلاد منذ عام ١٩٧٤ والتى أوجدت
جوا من عدم الامان الذى دفع بالعديد من اللبنانيين الى الهجرة خارج
البلاد سواء الى الأمريكتين أو الى بعض الدول الاوربية وخاصة فرنسا.
أو الى بعض دول الخليج العربى وخاصة المملكة العربية السعودية ، ومع
ذلك فقد قفز معدل الزيادة السنوية للسكان بشكل كبير حيث بلغ ٣٨٪
خلال عامى ١٩٨٠ ، ١٩٨٧ ، وغير معروف بدقة سبب ذلك هل هو تلاؤم
اللبنانيون مع ظروف الحرب الاهلية أم عدم دقة الارقام المتاحة .

د) ارتفاع نسبة السكان البدو غير المستقرين كما في موريتانيا اذ تبلغ

٧٢٪ من مجموع السكان حسب تقدير عام ١٩٧٠ ، وقد ثبت من الدراسات التى أجريت على سكان موريتانيا الانخفاض الحاد لمعدل الخصوبة بين نساء البدو للعديد من الاعتبارات ، وقد أظهر تقدير السكان عام ١٩٧٥ التناقص الواضح لنسبة السكان البدو غير المستقرين بعد موجات الجفاف التى تعرضت لها البلاد خلال السنوات الاخيرة والتى اضطرت بعضهم الى الاستقرار ، ومع ذلك حافظ معظم البدو المستقرين على النمط التقليدى لحياتهم ومنه انخفاض معدل الخصوبة بين النساء ، لذلك لم تتجاوز نسبة الزيادة السكانية فى البلاد ٢٨٪ خلال عامى ١٩٧٥ - ١٩٨٠ ، فى حين قفزت هذه النسبة واصبحت ٣٥٪ خلال عامى ١٩٨٠ - ١٩٨٧ .

٤ - يلاحظ ارتفاع معدل الزيادة السنوية للسكان بشكل واضح فى عدد كبير من الدول العربية حيث تراوح هذا المعدل بين ٢٧٪ الى ١٤٢٪ ، ومرد ذلك ارتفاع نسبة الزيادة الطبيعية للسكان فى معظمها كنتيجة لارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات الناتج عن اتساع مجال الخدمات الصحية وارتفاع مستواها ، بالإضافة الى أن بعضها يمثل مناطق جذب سكانى لارتفاع مستوى المعيشة بها كالمملكة العربية السعودية ودول الخليج العربى ، ويمكن تلخيص الوضع السكانى لهذه المجموعة من الدول بانها تمر بالمرحلة الديموجرافية الشابة وهى المرحلة الثانية من المراحل الاربع لنظرية الانتقال الديموجرافى^(١) والتى تتسم بالنمو السكانى السريع والمتزايد لارتفاع نسبة الزيادة الطبيعية للسكان والتى تتجاوز ٣٪ سنويا .

٥ - توجد أكثر الدول العربية سكانا فى الجناح الأفريقى للعالم العربى حيث يبلغ عدد سكان مصر ٥١٩ مليون نسمة وهو ما يكون ٢٤٣٪ تقريبا من مجموع سكان العالم العربى، وتأتى المغرب فى المركز

(١) لنظرية الانتقال الديموجرافى القائمة أساسا على اختلاف المواليد والوفيات فى دول العالم أربع مراحل ، تتسم المرحلة الاولى بارتفاع معدلات كل من المواليد والوفيات ، والمرحلة الثانية (يمثلها عدد كبير من الدول العربية) تتسم بالنمو السكانى السريع والمتزايد كنتيجة لارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات لذلك يتجاوز معدل الزيادة الطبيعية للسكان ٣٪ سنويا ، أما المرحلة الثالثة فتتسم بتراوح معدل الزيادة الطبيعية للسكان بين ١ - ٢٪ سنويا تقريبا ، فى حين يقل هذا المعدل عن ١٪ سنويا خلال المرحلة الرابعة .

الثانى اذ بلغ عدد سكانها ٢٤ر٤ مليون نسمة (١١ر٤٪ من مجموع سكان العالم العربى) يليها الجزائر حيث بلغ عدد سكانها ٢٣ر٥ مليون نسمة (١١٪) فالسودان البالغ عدد سكانه ٢٣ر٥ مليون نسمة (١١٪) ، وبذلك يشكل سكان الدول الاربع المذكورة نحو ٥٧ر٧٪ من مجموع سكان العالم العربى اى اكثر من سكان الدول العربية الاسيوية مجتمعة .

٦ - لا يتجاوز عدد سكان أكبر دولة عربية فى الجناح الاسيوى وهى العراق ١٧ مليون نسمة وهو ما يوازى ٧ر٩٪ من مجموع سكان العالم العربى ، فى حين تأتى السعودية فى المركز الثانى على مستوى آسيا العربية حيث بلغ عدد سكانها ١٤ر٨ مليون نسمة وهو ما يعادل ٦ر٩٪ من مجموع سكان العالم العربى ، يليها سوريا البالغ عدد سكانها ١١ر٣ مليون نسمة (٥ر٣٪) .

ويمكن ان نميز بين نمطين لاشكال توزيع السكان فى العالم العربى هما :

١ - نمط التوزيع السكانى الكثيف :

ويتمثل هذا النمط من التوزيع السكانى فى أربعة نطاقات رئيسية تتباين فيما بينها من حيث شكل التوزيع السكانى وطبيعة كثافته :

النطاق الاول :

يتمثل فى وادى النيل الادنى ودلتاه فى مصر ، وهو يعد اكثر النطاقات العربية كثافة بالسكان واكثرها امتدادا واكبرها مساحة واقدمها عمرانا ، ومرد ذلك الطبيعة السهلية لهذا النطاق وتوافر الموارد الطبيعية من تربة خصبة ومياه عذبة ومناخ ملائم يمكن من زراعة الارض اكثر من مرة فى العام الواحد .

النطاق الثانى :

يتمثل فى نطاقات ساحلية متفرقة تمتد فى المغرب العربى ويمثلها اقاليم مدن الدار البيضاء، وهران (سهل زيق)، الجزائر (سهل متيدجا) ، تونس ، ويرجع نمط التوزيع السكانى الكثيف فى هذه النطاقات المتفرقة المتباعدة الى توافر المناخ الملائم والثروات الخصبة ومياه الامطار الكافية ، ويمكن ان ندرج ضمن هذا النطاق اقليم مدينة الخرطوم .

النطاق الثالث :

يتألف من عدة نطاقات سكانية متباعدة تمتد على الساحل الشرقى

للبحر المتوسط أو بالقرب منه في شمال الجناح الاسيوى للعالم العربى ،
وقد حدد توزيعها الجغرافى وهرة مياه الامطار واعتدال المناخ وخصوبة
التربة ويمثلها اقاليم مدن بيروت ، دمشق ، حلب ، عمان ، القدس .

النطاق الرابع :

يتكون من نطاقين متباعدين يمتدان في أقصى شرق العالم العربى ،
يتمثل النطاق الاول في اقليم بغداد حيث تتوافر مياه الرى والتربة الفيضية
الخصبة والمناخ الملائم . اما النطاق الثانى فيمتد على ساحل الخليج
العربى في كل من الكويت والبحرين الى جانب اقليم مدينة الرياض، وهو
يعد عموما اقل نطاقات هذا النمط من حيث حجم السكان والامتداد، ومرد
ذلك الطبيعة الجافة لهذه المناطق من العالم العربى والتي اصبحت جاذبة
للسكان باعداد كبيرة بعد ظهور البترول وارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية
لسكانها وما تبع ذلك من ضرورة توفير مستلزمات الحياة الاساسية ومنها
المياه عن طريق تحلية مياه البحر .

٢ - نمط التوزيع السكانى المحدود :

يتمثل هذا النمط من التوزيع السكانى محدود العدد والامتداد في
باقى جهات العالم العربى باستثناء النطاقات الجبلية عالية المنسوب
والصحارى الرملية والحصوية والصخرية القاحلة . وعموما يتباين حجم
السكان في نطاقات هذا النمط المبعثر تبعا لطبيعة خصائص البيئة المحلية
ومدى توافر الامكانيات الطبيعية المحدودة وملائمة ظروف البيئة لاستقرار
الانسان .

ويلاحظ من تتبع خريطة توزيع السكان في العالم العربى تركيز السكان
بشكل واضح وكبير عند الاطراف وخاصة الاطراف الشمالية سواء في مناطق
السهول الساحلية أو في الاودية النهرية الفيضية حيث تتوافر كل العوامل
الطبيعية التى تلائم تجمع السكان بأعداد كبيرة سواء كانت هذه العوامل
مناخية أو خاصة بالسطح أو بتوافر المياه أو بتوافر الموقع الجغرافى الجيد
أو الموارد الاقتصادية وخاصة الزراعية منها ، كما يلاحظ تركيز السكان
بأعداد كبيرة عند الاطراف الشرقية للعالم العربى على ساحل الخليج
العربى ، وقد ظهر هذا التركيز خلال العقود الاخيرة تقريبا كنتيجة
لاستخراج البترول بكميات كبيرة وما تبع ذلك من جذب أعداد كبيرة من
السكان الى هذه الجهات .

أما قلة السكان أو ندرتهم في الاجزاء الداخلية من العالم العربى

فترجع الى سيادة ظاهرة الجفاف ، لذا لا يتجمع السكان هنا الا في المراكز التعدينية كما في مناطق انتاج البترول جنوبى كل من ليبيا والجزائر او في مناطق الواحات حيث تتوافر المياه الجوفية كما في واحات عين صالح بالجزائر ، او جلّه وجالو وسبها ومرزق وجغبوب في ليبيا ، وسيوه والواحات الداخلة والخارجة والغرافرة والبحرية في مصر ، وواحات نجد والجوف وحائل وتبوك في وسط وشمال المملكة العربية السعودية .

كثافة السكان

تعد كثافة السكان من الموضوعات الهامة في لجغرافيا الاقليمية حيث تمكن من تتبع العلاقة بين الانسان والارض ، وتبرز مدى الاكتظاظ بالسكان ، فالاعداد المطلقة للسكان لا تفسر الكثير اذ من الضروري ربط هذه الاعداد بالارض وبقدرتها الانتاجية وبالتالي تظهر مدى قدرة الارض على اود السكان .

ويمكن دراسة كثافة السكان في العالم العربى على مستويين هما :

- كثافة السكان على مستوى الدول .
- كثافة السكان على مستوى الاقاليم .

وبين الجدول رقم (٥) الكثافة العامة [عام ١٩٨٧] والكثافة الزراعية في الدول العربية .

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم [٥] الحقائق التالية

- انخفاض الكثافة العامة للسكان في العالم العربى حيث لا تتجاوز ١٥ نسمة في الكيلو متر المربع ، وهذا يظهر الخلطة السكانية الكبيرة في المنطقة العربية ، وقد ساعد على ذلك اتساع مساحة العالم العربى البالغة ١٣ر٩ مليون كيلو متر مربع ، بالاضافة الى الامتداد الكبير للصحراء وخاصة في النطاق الاوسط حيث يسود الجفاف ، لذا يضم هذا النطاق جهات تقل كثافة السكان بها عن ٤ أشخاص في الكيلو متر المربع الواحد وهى تعد بذلك من أقل جهات العالم كثافة بالسكان .

- يمكن تقسيم الدول العربية تبعا للكثافة العامة للسكان الى ثلاث مجموعات رئيسية هى :

جدول رقم [٥]

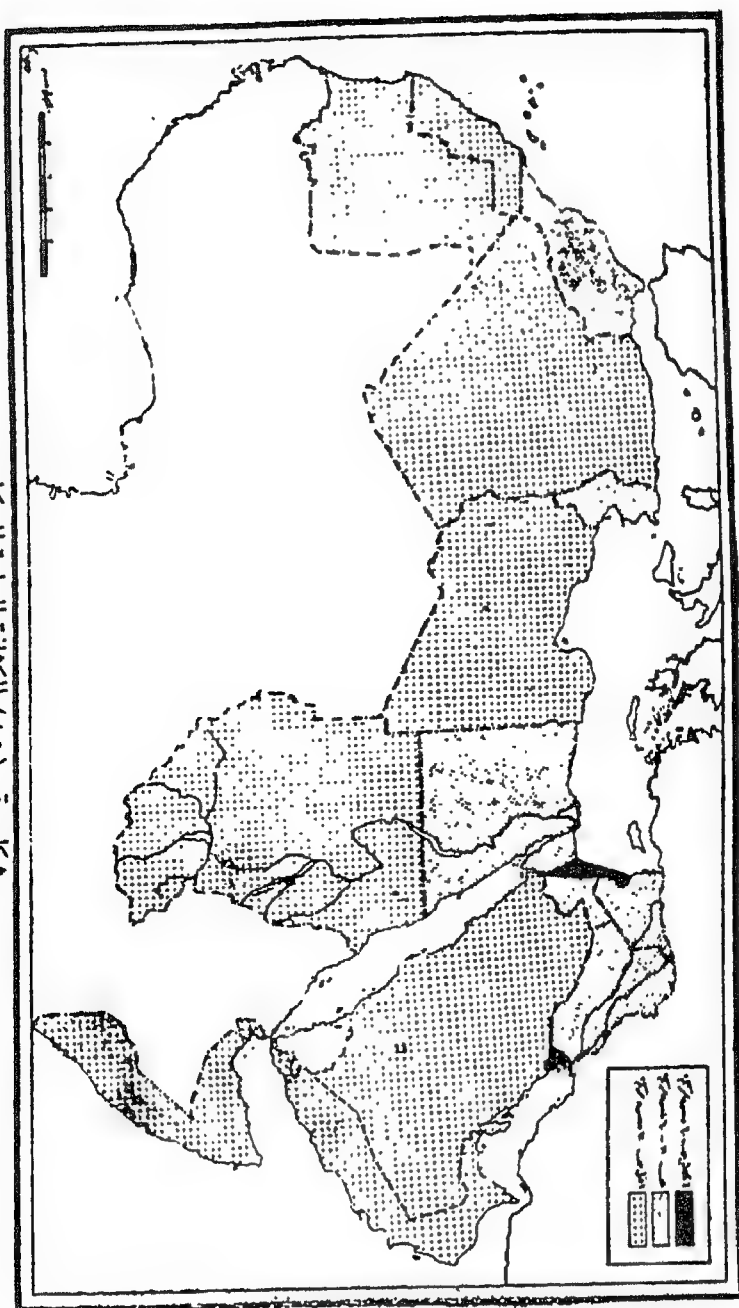
الدولة	الكثافة العامة (نسمة/كم ^٢)	الكثافة الزراعية (نسمة/هكتار)	الدولة	الكثافة العامة (نسمة/كم ^٢)	الكثافة الزراعية (نسمة/هكتار)
قطر	١٦	—	البحرين	٦٦٨	—
الامارات العربية	١٧	—	لبنان	٣١٧	٨ر٤
جيبوتي	١٤	—	فلسطين المحتلة	٢١٢	١ر٥
الجزائر	١٠	٢	الكويت	١١٩	—
الصومال	١٠	٢ر٩	سوريا	٦١	١
السودان	٩	٢ر٢	المغرب	٥٥	٢ر٨
اليمن الجنوبية	٨	٥ر١	مصر	٥٢	١١ر٧
السعودية	٧	٦ر٥	تونس	٤٦	١ر١
عمان	٤	٠ر٠٦	العراق	٣٩	١ر٣
ليبيا	٢	٠ر٧	الأردن	٣٨	١ر٧
موريتانيا	٢	٤ر٥	اليمن الشمالية	٣٣	٤ر٨
المتوسط العام	١٥	٢ر٦			

المجموعة الاولى :

تضم الدول التي تزيد الكثافة العامة لسكانها على ١٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع الواحد ، وهي البحرين (٦٦٨ نسمة/كم^٢) ، لبنان (٣١٧ نسمة/كم^٢) ، فلسطين المحتلة (٢١٢ نسمة/كم^٢) ، الكويت (١١٩ نسمة/كم^٢) ، وساعد على ارتفاع كثافة السكان العامة في دول هذه المجموعة صغر مساحة كل منها اذ لا تتجاوز مساحة البحرين ٥٩٨ كم^٢ ولبنان ١٠٤٠٠ كم^٢ ، والكويت ١٦ ألف كم^٢ ، وفلسطين المحتلة ٢٠٧٠٠ كم^٢ وهناك ملاحظتان على دول هذه المجموعة هما :

١) تقع الدول الاربع في آسيا العربية ، وهذا يؤكد أن الجناح الاسيوى للعالم العربى أكثر تفتتا من الناحية السياسية من الجناح الافريقى حيث يضم ١٣ دولة مساحتها مجتمعة نحو ٣ر٨ مليون كيلو متر مربع

شكل رقم (١٥) الكثافة العامة للسكان



في حين يبلغ عدد الدول العربية الافريقية تسع دول مساحتها مجتمعة حوالى ١٠ر١ مليون كيلو متر مربع .

ب) تتركز الدول الاربع عند الاطراف حيث تقع الكويت والبحرين على ساحل الخليج العربى، ولبنان وفلسطين المحتلة على الساحل الشرقى للبحر المتوسط ، وهذا يؤكد الحقيقة السابق الاشارة اليها وهى تركيز معظم السكان عند اطراف العالم العربى بعيدا عن الاجزاء الداخلية الجافة .

المجموعة الثانية :

تضم الدول متوسطة الكثافة السكانية حيث تتراوح الكثافة العامة لسكانها بين ٣٠ - ١٠٠ نسمة فى الكيلو متر المربع ، وهى سوريا (٦١ نسمة /كم٢) ، المغرب (٥٥ نسمة /كم٢) ، مصر (٥٢ نسمة /كم٢) ، تونس (٤٦ نسمة /كم٢) ، العراق (٣٩ نسمة /كم٢) ، الاردن (٣٨ نسمة /كم٢) ، اليمن الشمالية (٣٣ نسمة /كم٢) .

وتتسم دول هذه المجموعة بتوافر الموارد المائية فى اراضيها سواء كانت فى شكل انهار أو امطار مما ساعد على قيام زراعة مستقرة فى مساحات واسعة بها ، بلاضافة الى تعدد الموارد الاقتصادية باستثناء الاردن .

المجموعة الثالثة :

تشمل الدول منخفضة الكثافة اذ تقل الكثافة العامة لسكانها عن ٣٠ نسمة فى الكيلو متر المربع وهى قطر (٢٦ نسمة /كم٢) الامارات العربية (١٧ نسمة /كم٢) ، جيبوتى (١٤ نسمة /كم٢) ، الجزائر (١٠ نسمة /كم٢) ، الصومال (١٠ نسمة /كم٢) ، السودان (٩ نسمة /كم٢) ، اليمن الجنوبية (٨ نسمة /كم٢) ، المملكة العربية السعودية (٧ نسمة /كم٢) ، عمان (٤ نسمة /كم٢) ، ليبيا (٢ نسمة /كم٢) ، موريتانيا (٢ نسمة /كم٢) .

وساعد على انخفاض الكثافة العامة للسكان فى دول هذه المجموعة عدة عوامل نوجزها فيما يلى :

١) ضخامة المساحة كما هى الحال بالنسبة للسودان (٢٥٠٦ ألف كم٢) ، والمملكة العربية السعودية (٢١٥٠ ألف كم٢) ، والجزائر (٢٣٨٢ ألف كم٢) .

ب) ضالة حجم السكان بشكل كبير كما هى الحال بالنسبة لليبيا (٣٨ مليون نسمة) وجيبوتى (٣١٠ ألف نسمة) والصومال (٧٧ مليون نسمة)

وموريتانيا (٢ مليون نسمة) ودولة الامارات العربية المتحدة (١٤ مليون نسمة) وقطر (٠.٣ مليون نسمة) وعمان (١.٣ مليون نسمة) .

ج) ضالة الموارد الاقتصادية المتاحة مما أوجد بيئة طاردة للسكان كما هي الحال بالنسبة لجمهورية اليمن الجنوبية .

والحقيقة التي يجب ألا تغيب عن أذهاننا أن الكثافة العامة للسكان لا تعطى صورة حقيقية عن العلاقة بين الانسان والارض التي يعيش عليها وبستقلها أي العلاقة بين الانسان والموارد الاقتصادية حيث يعتمد في حساب الكثافة العامة على العلاقة بين عدد السكان ومساحة الارض ككل سواء المستغل منها أو غير المستغل ومن أجل الحصول على الصورة الحقيقية للعلاقة بين الانسان والارض تحسب الكثافة الفيزيولوجية والتي يتم استخراجها عن طريق قسمة عدد السكان على مساحة المناطق المستغلة بالفعل ، وفي هذه الحالة ترتفع الأرقام الدالة على هذه الكثافة في معظم مناطق العالم العربي المعمورة اذ تصل في المناطق المستغلة في وادي النيل ودلتاه في مصر على سبيل المثال الى نحو ١٥٠٠ نسمة/كم^٢ وهى من أعلى كثافات هذا النوع في العالم .

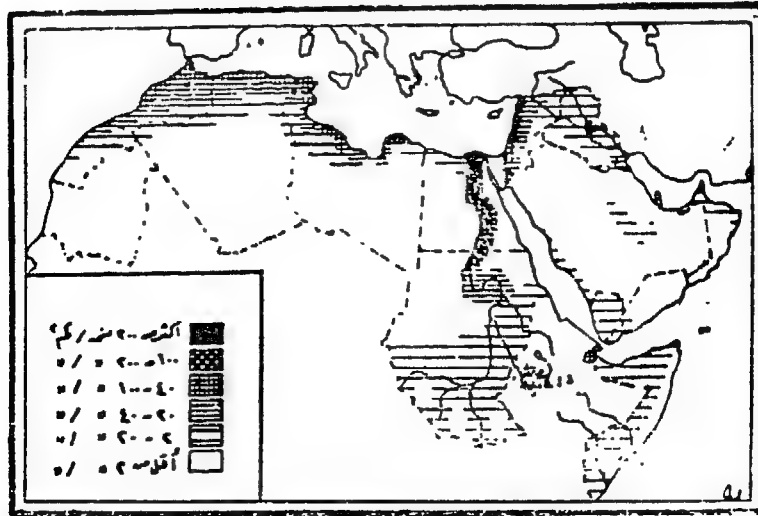
وهناك الكثافة الزراعية التي تحسب عن طريق قسمة عدد السكان الزراعيين على مساحة الأراضى الزراعية وهى كثافة مذكورة في الجدول رقم [٥] . ويعد أمراً طبيعياً أن تكون الكثافة الزراعية منخفضة في الدول الصحراوية بالعالم العربي كما توضحه أرقام الجدول ، في حين ترتفع هذه الكثافة بشكل واضح في مصر حيث تصل الى ١١٧٧ نسمة في الهكتار ، في حين تبلغ في لبنان ٨٤٤ نسمة/هكتار ، وفي السعودية ٦٨٥ نسمة/هكتار ، وفي اليمن الجنوبية ١٨٥ نسمة/هكتار ، مما يظهر الاستغلال الجيد لجهات زراعية واسعة في العالم العربي كنتيجة للتشجيع الحكومى وتوافر مقومات الانتاج الزراعى سواء كانت طبيعية أو بشرية .

ويلاحظ انخفاض الكثافة الزراعية في دول عربية تمتلك مساحات زراعية واسعة ، ومرد ذلك عدة عوامل يأتى في مقدمتها عدم توافر الأيدي العاملة الزراعية وهى مشكلة تواجه عدد من الدول العربية كالسودان الذى تصل الكثافة الزراعية فيه الى حوالى ٢٢٢ نسمة فقط في الهكتار ، والجزائر (٢ نسمة/هكتار) ، والعراق (١.٣ نسمة/هكتار) .

وعلى مستوى الأقاليم يلاحظ أن النطاقات كثيفة السكان هى التي لا تقل الكثافة العامة لسكانها عن ٢٥٠ نسمة في الكيلومتر المربع وتشمل :

- وادي النيل الأدنى ودلتاه في مصر .
- السهول الساحلية المطلة على البحر المتوسط في شمال أفريقيا العربية وبلاد الشام .
- جهات متفرقة من العراق والسودان .
- بعض مناطق انتاج البترول وخاصة في الجزء الشرقي من شبه الجزيرة العربية .

أما باقي الأقاليم العربية فتتراوح كثافتها السكانية العامة بين المتوسطة والمنخفضة تبعاً لطبيعة الموقع الجغرافي وخصائص العناصر المناخية ومدى توافر الموارد الاقتصادية .



شكل رقم (١٦) كثافة السكان

الفصل السابع

عوامل توزيع السكان وأنماطهم

مقدمة

• العوامل المؤثرة في توزيع السكان

أولا - العوامل الطبيعية : الموقع الجغرافي ، الأمطار ، أشكال السطح ،
الموارد الطبيعية .

ثانيا - العوامل البشرية : التغيرات السكانية ، النقل ، الحرف ،
العوامل السياسية التاريخية .

انماط السكان في العالم العربي :

- سكان الريف

- سكان المدن

- سكان البادية

مقدمة :

تبين من الدراسة خلال صفحات الفصل السابق أن سكان العالم العربى لا يتوزعون بصورة متجانسة بل أن نمطى توزيعهم سواء الكثيف أو المبعثر يعندان نتاجا لتفاعل عدد من العوامل الطبيعية والبشرية والتاريخية التى تتباين فى أهميتها من اقليم لآخر فمن الصعوبة بمكان تحديد مدى أهمية دور كل عامل من العوامل المشار إليها فى توزيع السكان فى كل نطاق أو اقليم على حدة حيث تتشابهك مؤثراتها وتتفاعل بصورة حيوية ديناميكية لتعطى الهيكل العام لتوزيع المكان بصورة تتباين مكانيا من اقليم لآخر ، وزمليا من فترة لأخرى ، ومن هنا يأتى الدور الهام للجغرافى فى هذا المجال ومحاولة تلمس العوامل المؤثرة فى توزيع السكان واستعراض دور كل منها ومداه .

ويمكن تصنيف عوامل توزيع السكان فى العالم العربى الى مجموعتين رئيسيتين هما العوامل الطبيعية وتشمل الموقع الجغرافى ، الأمطار ، أشكال السطح ، الموارد الطبيعية ، والعوامل البشرية وتضم التغيرات السكانية ، النقل ، الحرف ، العوامل السياسية والتاريخية .

أولا : العوامل الطبيعية :

رغم الدور الكبير للعوامل الجغرافية الطبيعية فى تحديد الاطار العام لتوزيع السكان فى العالم العربى الا أن تأثيرها لا يعد حاسما إذ نجح الانسان العربى فى تخطى بعض الحواجز والعقبات الطبيعية بأن غير بعض خصائص بيئته بصورة تتفق واحتياجاته وامكانياته المتاحة ، وايضا تبعا للعائد الاقتصادى ، ويؤكد ذلك انتشار السكان بصورة متباينة فى نطاق الصحارى العربية وخاصة فى النطاقات الزراعية المستصلحة حديثة الاستزراع وحول حقول البترول أو بالقرب منها ، واستقرار بعض الفئات على السفوح الجبلية المرتفعة بعد تحويلها الى مدرجات زراعية كما فى اليمن والمملكة العربية السعودية وشمال العراق ولبنان والمغرب ، وهذا يؤكد ما سبق أن اشرنا اليه من أن العوامل الطبيعية لا تؤثر وحدها فى توزيع السكان وتوجيه نطاقات تركيزهم بل تتفاعل مع العوامل الأخرى سواء البشرية أو التاريخية أو الحضارية لتحدده هيكل توزيع السكان وخصائصه العامة .

١ - الموقع الجغرافي :

للموقع الجغرافي بالنسبة للمسطحات البحرية أهمية بالغة في توزيع السكان على مستوى العالم العربى لتأثيره المباشر على خصائص المناخ وخاصة فيما يتعلق بظاهرتى الجزرية والقارية ، فقد تبين عند دراسة العوامل المؤثرة في مناخ العالم العربى أن المناطق الهامشية المطلة على المسطحات البحرية تتميز بسيادة المؤثرات البحرية المطفئة لدرجة الحرارة ، في حين تتسم النطاقات الداخلية بسيادة صفة القارية لبعدها عن المسطحات البحرية الواسعة والمتمثلة أساسا في البحر المتوسط في الشمال والمحيط الأطلسي في الشمال الغربى والمحيط الهندي في الجنوب الشرقى . لذلك تتسم النطاقات الداخلية بتشتت سكانها محدودى العدد حيث نتج عن التطرف المناخى في هذه النطاقات الداخلية أن أصبحت بيئات طاردة للسكان ، عكس الوضع بالنسبة للنطاقات الساحلية معتدلة المناخ والتي تشكل بيئات جاذبة للسكان . ولتأكيد ذلك نذكر أن حوالى ٦٤ر٨% من اجمالى سكان العالم العربى يتركزون في نطاق من الأرض يمتد صوب الداخل لمسافة لا تتجاوز ٣٠٠ كيلو مترا من خط الساحل .

وجدير بالذكر أن التركيز السكاني في النطاقات الساحلية المذكورة لا يتواجد بدرجة واحدة حيث يتباين من اقليم لآخر تبعا لعدة عوامل يأتى في مقدمتها الموارد الاقتصادية المتاحة وظروف البيئة الطبيعية والعوامل التاريخية مما يؤكد أن النطاقات الساحلية العربية تتباين في ظروف جذبها للسكان .

٢ - الأمطار :

لهذا العامل تأثير واضح وكبير في توزيع السكان بالعالم العربى بحكم امتداد الجزء الأكبر من الأراضى العربية في النطاقات الجافة وتواجد المياه السطحية ممثلة في الأنهار الدائمة بنطاقات محدودة يأتى العراق ومصر والسودان وأجزاء من سوريا في مقدمتها .

ويظهر الارتباط الوثيق بين عنصر الأمطار وتوزيع السكان من تتبع خريطتين للعالم العربى احدهما لتوزيع السكان والأخرى لتوزيع كمية الأمطار السنوية حيث يلاحظ أن النطاقات المطيرة هامشية الموقع سواء في الشمال أو في الجنوب ، هي أكثر جهات العالم العربى ازدهاما بالسكان سواء في الجناح الأفريقى أو في الجناح الآسيوى ، عكس الوضع بالنسبة للأجزاء الداخلية الصحراوية التى تقل أمطارها عن أربع بوصات سنويا

والتي تكاد تخلو من السكان باستثناء نطاقات الواحات حيث تتوافر المياه الجوفية والأقاليم التعدينية وخاصة تلك المنتجة للبترول سواء في دول شبه الجزيرة العربية أو في جنوبي ليبيا والجزائر .

ولندرة الامطار مع الحاجة الملحة الى المياه سعت بعض الدول العربية الى تنمية موارد المياه الجوفية وتحلية مياه البحر ، وتأتى المملكة العربية السعودية في مقدمة الدول التي سعت الى تحقيق ذلك حتى أن الطاقة الانتاجية لمحطات تحلية مياه البحر المنتشرة على الخليج العربى والبحر الأحمر بلغت ٤١٨ مليون جالون وهو ما يوازى ١٦ مليون متر مكعب من المياه العذبة يوميا(١) كما أنشئت محطات مماثلة في الكويت والبحرين ودولة الامارات العربية المتحدة(٢) وبذلك ظهرت تجمعات سكانية كبيرة العدد في هذه النطاقات الجافة وخاصة في المملكة العربية السعودية والكويت .

٣ - أشكال السطح :

يفضل السكان في معظم جهات انعالم العربى كما في الكثير من اقاليم العالم - باستثناء بعض النطاقات المدارية - سكنى المناطق السهلية التي تتوافر فيها الظروف الطبيعية الملائمة للانتاج الاقتصادى والتي تساعد على تجمع السكان بأعداد كبيرة ، فاستواء السطح يساعد على حفظ التربة التي تتميز بجودتها وخصوبتها وخاصة الفيضية منها مما يساعد على قيام زراعة ناجحة - وخاصة عندما تتوافر المياه - تعمل على استقرار السكان بأعداد كبيرة في محلات عمرانية متباينة الأشكال ، كما يسهل في النطاقات السهلية مد الطرق المختلفة التي تعمل على ربط السكان وتسهل انتقال

(١) مصطفى نورى عثمان ، المياه ومسيرة التنمية في المملكة العربية السعودية ، الطبعة الاولى ، جدة ، ١٩٨٣ ، ص ٢٣٤ - تعد السعودية اكبر دولة منتجة لمياه البحر المحلاة في العالم حيث يوجد بها حاليا ٢٢ مصنعا لازالة ملوحة مياه البحر ، وجازى بناء سبعة مصانع جديدة تتجاوز طاقتها الانتاجية نصف مليون متر مكعب من المياه العذبة يوميا .

(٢) أنشئت في أبو ظبى محطة لتحلية مياه البحر تعمل بالطاقة الشمسية وتبلغ طاقتها الانتاجية خلال المراحل الاولى حوالى ٨٠ طنا من المياه العذبة يوميا يمكن أن تزيد مستقبلا لتصبح ١٢٠ طنا ، وقد تم تشغيل المحطة المذكورة في أواخر عام ١٩٨٤ ، وتنتج الامارات العربية حاليا ١١٦٠٠ مليون جالون من المياه العذبة يوميا .

أفراد والسلح المختلفة ، ولتكيد هذه لحيقة نذكر ان حوالى ٨١٫٨٪ من مجموع سكان العالم العربى يعيشون فى النطائات السلية سواء الفضية منها او الساحلية .

وعلى العكس من ذلك يقل سكان فى المناطق الجبلية لوعورتها وشدة انحدارها وانجراف التربة فى معظم الحالات وصعوبة الاتصال بالجهات المجاورة وارتفاع تكاليف انشاء الطرق بها لعدم انتظام السطح وضرورة انشاء الممرات فى بعض الأحيان ، بالإضافة الى تناقص الضغط الجوى وما يتبع ذلك من صعوبة التنفس عند تجاوز مناسيب معينة . ورغم ذلك هناك نطائات جبلية فى العالم العربى جذبت أعداد كبيرة من السكان اما لوفرة مياه الأمطار واعتدال المناخ نسبيا وخاصة ان معظم العالم العربى يقع فى العروض الحارة كما هى الحال بالنسبة لهضبة اليمن ومرتفعات عسير وجبال النوبا فى كردفان ومرة فى دارفور والجبل الأخضر فى برقة ، واما لاعتبارات عرقية وتاريخية كما هى الحال بالنسبة لمرتفعات أطلس (لبربر) وشمال شرق العراق (الكراد) ومرتفعات لبنان الغربية (الموارنة) ومرتفعات العلويين او النصيرية (العلويين) ومرتفعات العرب (الدروز) ، وعموما لا تتجاوز نسبة سكان النطائات الجبلية ١٤٫٦٪ من مجموع سكان العالم العربى .

ونتج عن الحقائق المشار اليها فيما يتعلق بالعلاقة بين اشكال السطح وتوزيع السكان ان أصبحت مراكز العمران العربية المتمركزة فى النطائات السهلية تفوق من حيث العدد والحجم مثيلتها فى النطائات الجبلية ولتاكيد ذلك نذكر ان القاهرة اكبر المدن العربية حجما يبلغ عدد سكانها نحو ٨٫٥ مليون نسمة فى حين لايتجاوز عدد سكان اكبر المدن العربية فى النطائات المرتفعة حوالى ٥٥٠ ألف نسمة ، ويوضح الجدول رقم [٦] اكبر المدن العربية فى النطائات الجبلية وأهمها .

جدول رقم [٦]

المدينة	الارتفاع فوق منسوب سطح البحر (بالقدم)	عدد السكان (بالالف)
صنعاء	٤٩٢٠	٢٨٠
الطائف	٤٥٩٢	٢١٠
كركوك	٣٢٨٠	٢٠٨
قسطنطينة	٢١٦٥	٥٠٠
مراكش	١٤٥٢	٥٥٠

ويمكن القول فيما يختص بالتوزيع الرأسي للسكان أن حجم السكان وكثافتهم تتناقص بالارتفاع فوق منسوب سطح البحر بصورة عامة وأن كان للظروف المحلية دور في وجود استثناءات محدودة في هذه القاعدة .

٤ - الموارد الطبيعية :

نتج عن عظم اتساع رقعة الأراضي العربية والبالغ مساحتها ١٣٩ مليون كم^٢ ، تباين خصائصها الطبيعية وبالتالي تعدد مواردها التي كان لها دور هام في تحديد نوع الحرف التي يمارسها الانسان العربى في الأقاليم المختلفة ، والمعروف أن الحرف تتباين من حيث حاجتها الى الأيدي العاملة وأيضا من حيث القدرة على أعالة السكان ، مما انعكس أثره على التوزيع الجغرافى للسكان فى العالم العربى ، مع ضرورة أن نضع فى الاعتبار أنه من الصعب الإشارة الى أن عامل الموارد الطبيعية ينفرد بتأثيره فى توزيع السكان الا فى حالات خاصة سنشير اليها بعد قليل .

ففى الأقاليم التى تتوافر فيها التربة الخصبة سواء كانت فيضية أو بركانية أو تربة الحشائش المدارية أو تربة البحر المتوسط تظهر المجتمعات الزراعية كثيفة السكان والتى تتباين فى أحجام سكانها ودرجة كثافتها تبعا للعديد من العوامل التى يأتى فى مقدمتها أنماط استغلال الأرض وملامح البيئة الطبيعية وخاصة فيما يتعلق بخصائص المناخ وسمات التربة وطبيعة أشكال السطح بصورة عامة ، وهذا يفسر اختلاف كل من حجم السكان وكثافتهم فى جهات مصر والسودان والعراق وسوريا والجزائر والمغرب على سبيل المثال رغم أن معظم أقاليم تجمعات سكانها عبارة عن نطاقات سهلية . وعلى العكس من ذلك يتضاءل حجم السكان وتتناقص كثافتهم فى أقاليم التربة التى تتراوح بين محدودة ومتوسطة الخصوبة كما هى الحال بالنسبة لنطاقات تربة اللاتيريت ، الصحراوية ، القوز ، الاستبس .

ويتجمع السكان فى نطاقات الحشائش التى تشكل مراعى طبيعية سواء معتدلة (الاستبس) عند الأطراف الشمالية أو مدارية (السفانا) عند الأطراف الجنوبية للعالم العربى ، ففى مثل هذه النطاقات تمارس حرفة الرعى التى يغلب على محترفيتها نمط الحياة غير المستقرة ، فإذا أضفنا الى ذلك القدرة المحدودة لهذه الحرفة على أود السكان والتى تقل بطبيعة الحال عن طاقة وقدرة حرفة الزراعة نجد تفسيراً لفضالة التجمعات السكانية فى نطاقات هذه الحرفة وعدم استقرارها حيث تنتقل من نطاق لآخر تبعا لفصلية سقوط الأمطار وكمياتها .

وللخامات المعدنية دور لا يمكن تجاهله في توزيع السكان في اقاليم متعددة من العالم العربى ، فقد أدى ظهور البترول على سبيل المثال في بعض الاقاليم العربية الى ظهور تجمعات مكانية تتباين في أحجامها حسب حجم كل من الانتاج والاحتياطى وطبيعة الموارد الطبيعية المتاحة الأخرى ويعد البترول العامل الوحيد الذى أدى الى وجود تجمعات سكانية كبيرة نسبيا في بعض جهات شبه الجزيرة العربية وجنوبى كل من ليبيا والجزائر .

وللموارد الغابية دور واضح في تجمع السكان في بعض النطاقات الغابية أو بالقرب منها لاستغلال مواردها سواء كانت اخشاب أو فلين أو صمغ عربى بصفة خاصة ، كما يمكن الاشارة الى حشائش الحلفا ذات الأهمية الاقتصادية ضمن الموارد النباتية التى يبرز تأثيرها في تحديد وتفسير بعض تجمعات السكان في المغرب والجزائر وتونس والسودان وجهات محدودة من لبنان وشمالي العراق .

ثانيا - العوامل البشرية :

تشمل كما سبق أن ذكرنا التغيرات السكانية ، النقل ، الحرف ، وبعض العوامل السياسية والتاريخية .

١ - التغيرات السكانية :

تحدث بعض التغيرات في حجم السكان اما بصورة طبيعية وهى عبارة عن الفرق بين المواليد والوفيات ، أو بصورة غير طبيعية وتتمثل في تأثير الهجرة سواء الوافدة أو المغادرة مما تنعكس آثاره على خريطة التوزيع الجغرافى للسكان في العالم العربى ، ويبين الجدول رقم [٧] معدلات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية في الدول العربية (١) عام ١٩٨٧ :

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٧] الحقائق التالية :

(١) بلغ المعدل العام للمواليد والذى يعكس مستوى الخصوبة في العالم العربى ٣٩٩ في الألف ، ومع ذلك يتباين هذا المعدل من دولة لأخرى تبعا للتركيب العمرى للسكان حيث بلغ أقصاه في اليمن الشمالية وموريتانيا

— U. N., Demographic Yearbook 1982, N. Y., 1989.

— Population Societes, No. 216, Paris.

— الدول مرتبة تنازليا تبعا لمعدل الزيادة الطبيعية .
— المعدل العام من حساب المؤلف .

جدول رقم [٧]

معدل الزيادة الطبيعية	معدل الزيادة الطبيعية	معدل الزيادة الطبيعية	الدولة	معدل الزيادة الطبيعية	معدل الزيادة الطبيعية	معدل الزيادة الطبيعية	الدولة
٢٠	٤	٣٤	قطر	٢٨	٩	٤٧	سوريا
٢٩	١٦	٤٥	السودان	٢٧	٨	٤٥	الأردن
٢٧	٥	٣٢	البحرين	٣٤	١٩	٥٣	اليمن الشمالية
٢٦	١٠	٣٦	المغرب	٣٣	١٣	٤٦	العراق
٢٦	١١	٣٧	مصر	٣٣	١٤	٤٧	عمان
٢٦	٤	٣٠	الإمارات العربية	٣٢	١٠	٤٢	الجزائر
٢٥	١٨	٤٣	جيبوتي	٣٢	٧	٣٩	السعودية
٢٥	٢٣	٤٨	الصومال	٣١	٣	٣٤	الكويت
٢٥	٧	٣٢	تونس	٣٠	٩	٣٩	ليبيا
٢٢	٨	٣٠	لبنان	٣٠	١٧	٤٧	اليمن الجنوبية
١٦	٧	٢٣	فلسطين المحتلة	٣٠	٢٠	٥٠	موريتانيا
٢٨٩	١١	٣٩٩	المعدل العام				

واليمن الجنوبية والصومال وسوريا وعمان اذ سجل ٥٣ ، ٥٠ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٤٧ ، ٤٧ في الألف على الترتيب ، ولهذه المعدلات العالية للمواليد أثرها المباشر في تزايد التراكم العددي في قاعدة هرم السكان لهذه الدول واتساعها مما يوجد الظاهرة المعروفة ديموجرافيا بالتجديد والتي ينتج عنها العديد من الظواهر الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في معدل نمو السكان في مثل هذه الدول .

ويشكل العالم العربي اقليما متجانسا تقريبا من الناحية الديموجرافية حيث يرتفع مستوى الخصوبة الذي تعكسه المعدلات العالية للمواليد ، ومن الصعوبة بمكان تعيين العوامل المؤثرة في تحديد معدل المواليد في كل دولة على حدة ، وبصورة عامة يمكن ايجاز هذه العوامل في اختلاف التركيب العمري للسكان ومستوى التعليم والاضاع الاجتماعية والمستوى الحضارى

ومستوى المعيشة ونسبة القوى العاملة في قطاعات لانتاج المختلفة ونسبة سكان كل من الحضر والريف .

وسجل ادنى معدل للمواليد في فلسطين المحتلة اذ بلغ ٢٣ في الألف فقط ومرد ذلك عدة عوامل يأتى في مقدمتها المستوى الحضارى المرتفع لمعظم السكان ، ارتفاع نسبة سكان المدن ويعد العامل الأخير أهم العوامل التى أدت الى انخفاض معدل المواليد (مستوى الخصوبة) بشكل ملحوظ في كل من قطر ولبنان والامارات العربية والكويت والبحرين حيث بلغت نسبة سكان الحضر أكثر من ٧٠ ، ٨٥ ، ٥٥ ، ٨٠ ، ٧٤٪ من مجموع السكان على الترتيب .

ويرجع الانخفاض الملحوظ في نسبة المواليد في كل من تونس ومصر [٣٢ ، ٣٧ في الألف على الترتيب] الى تشجيع سياسة تنظيم النسل التى تتبناها السلطات المسئولة في الدولتين لتخفيف الاعباء الاقتصادية الملقة على عاتق الاقتصاد الوطنى في الدولتين كنتيجة للتزايد السكانى الكبير في السنوات السابقة والذي كان يفقد خطط التنمية الاقتصادية فيهما معظم نتائجها .

ب) بلغ المعدل العام للوفيات التى تشكل أهم عوامل تغير حجم السكان وتركيبهم ١١ في الألف على مستوى العالم العربى ، ومع ذلك تباين هذا المعدل من دولة لأخرى تبعا لمستوى الخدمات الصحية ومدى اتساع مجالها ، والأوضاع الاجتماعية ، والظروف المناخية ، ومستويات المعيشة ، وطبيعة الحرف السائدة ، وأنماط الاسكان وظروفها العامة لذلك بينما سجلت ادنى معدلات للوفاة في كل من الكويت وقطر والامارات العربية والبحرين والسعودية وفلسطين المحتلة وتونس - وكلها تقع في الجناح الاسيوى للعالم العربى باستثناء تونس - حيث بلغت ٣ ، ٤ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٧ في الألف على الترتيب سجلت أعلى معدلات الوفاة في الصومال وموريتانيا واليمن الشمالية وجيبوتى اذ بلغت ٢٣ ، ٢٠ ، ١٩ ، ١٨ في الألف على الترتيب .

ج) بلغ المعدل السنوى للزيادة الطبيعية لسكان العالم العربى ٢٨٫٩ في الألف ، ومع ذلك تباين أيضا هذا المعدل من دولة لأخرى تبعا لطبيعة وعق المتغيرات المختلفة المؤثرة في معدلات المواليد والوفيات في كل منها والتى نتج عنها بطبيعة الحال تزايد السكان في الدول العربية بدرجات متفاوتة كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [٧] والذى تؤكد تصدر سوريا

والاردن واليمن الشمالية والعراق وعمان للدول العربية من حيث ارتفاع المعدل السنوى للزيادة الطبيعية للسكان والذي بلغ أدناه في فلسطين المحتلة ولبنان وهى دول تقع في الجناح الاسيوى للعالم العربى،بالاضافة الى تونس ومصر وجيبوتى .

وتعد الهجرة من العوامل المؤثرة في تغير حجم السكان في العالم العربى ، ومن الصعب دراسة هذا العامل بشئ من التفصيل لعدم توافر الاحصائيات وتباينها من دولة لأخرى ، ويتركز تأثير هذا العامل في نقطتين تتمثل الاولى في تغير حجم 'سكان' ، في حين تتمثل الثانية في تغير التركيب العمري والنوعى للسكان سواء بالنسبة للمجتمع المهاجر اليه أو المجتمع المهاجر منه . وتعد السعودية والكويت والامارات العربية المتحدة وقطر وليبيا وعمان والبحرين أهم المجتمعات العربية المهاجرة اليها ، في حين تأتى فلسطين المحتلة^(١) والاردن وسوريا واليمن الشمالية واليمن الجنوبية ومصر والسودان والجزائر والمغرب وتونس في مقدمة الدول العربية التى تشكل مصدرا للهجرة الخارجة سواء الى جهات أخرى من المنطقة العربية أو الى جهات مختلفة من العالم تأتى الأمريكتين وجنوب اوربا واستراليا في مقدمتها .

٢ - النقل :

تعد طرق النقل ووسائله المختلفة من العوامل المؤثرة في توزيع السكان والمحلات العمرانية على خريطة العالم العربى مترامى الأطراف فقد أدى شق قناة السويس الى تغير الوضع السكانى والعمرانى في منطقة القناة وفي بعض النقاط التى تمر عليها أو بالقرب منها الخطوط البحرية العابرة للقناة ، فقد شيدت مدينة الاسماعيلية في منتصف المسافة تقريبا بين طرفي القناة الشمالى والجنوبى كما اتسع عمران كل من بورسعيد والسويس بعد تزايد حجم سكانها مما يعنى تغير انتوزيع الجغرافى للسكان في هذا النطاق من مصر ، كما تزايدت أهمية كل من جيبوتى وعدن بعد شق القناة وتزايد نشاطهما الاقتصادى وبالتالي اتسع عمرانهما .

وتبع انشاء خطوط أنابيب نقل البترول العربى من حقول الانتاج الى نقاط التجميع الواقعة على السواحل العربية ، حيث أنشئت موانى

(١) تشكل فلسطين المحتلة منطقة جذب سكانى - موجه - للعناصر اليهودية المهاجرة اليها لاعتبارات سياسية .

ومراسى التصدير اعادة توزيع السكان في نطاقات عديدة من العالم العربى وظهور مراكز عمرانية تتباين في أحجام سكانها ، وتمثل هذه المراكز في رأس تنورة ورأس الخافجى في السعودية ، والأحمدي وعبد الله في الكويت ، والفاو في العراق ، وجبل الظنة في دولة الامارات العربية ، والفحل في عمان ، والزهراني في لبنان ، وسيدى كرير في مصر ، ومرسى الحريقة ومرسى البريقة والزويتنية ورأس لانوف في ليبيا .

وننتج عن اتساع شبكات الطرق المرصوفة في بعض الدول العربية نشاط عمليات استصلاح الاراضى الصحراوية واستزراعها وظهور مجتمعات زراعية جديدة على خريطة العالم العربى أسهمت في اعادة توزيع السكان في نطاقات عديدة كما في مصر [مديرية التحرير بقطاعها الشمالى والجنوبى ، قطاع التحدى ، النوبارية ، مريوط ، وادى النطرون النهضة ، الوادى الجديد ، الصالحية] ، وفى السعودية [مشروع الرى والصرف في المنطقة الشرقية] ، وفى سوريا [مشروع الجزيرة] ، وفى ليبيا .

٣ - الحرف :

سبق أن أشرنا الى هذا العامل بطريق غير مباشر عند دراسة الموارد الطبيعية كعامل مؤثر في توزيع السكان بالعالم العربى ، حيث تحدد الموارد المتاحة في الاقاليم المختلفة أنماط الحرف السائدة التى تحدد بدورها التجمعات السكانية من حيث الحجم والشكل والكثافة . وتعد حرفتى جمع الموارد النباتية سواء كانت أخشاب أو فلين أو حشائش الحلفا والرعى أقل الحرف حاجة للأيدي العاملة وقدرة على اعالة السكان ، لذلك تقل التجمعات السكانية في نطاقاتهما ، يليهما حرفة صيد الأسماك واستغلال الموارد البحرية المختلفة وخاصة الأملاح والأسفنج ، وان كانت تظهر تجمعات سكانية غير قليلة في بعض نطاقات هذه الحرفة حيث تتسم العمليات الانتاجية بالكثافة والتنوع كما في بعض الجهات الساحلية في كل من المغرب ومصر .

ويزداد حجم التجمعات السكانية بشكل واضح وبدرجات متفاوتة في النطاقات الغنية بمواردها المعدنية حيث تمارس حرفة التعدين وذلك تبعا لطبيعة الخامات المستغلة وحجم احتياطياتها وقيمتها ومدى الحاجة اليها ، وهذا يفسر التجمعات السكانية غير القليلة المنتشرة في بعض النطاقات الصحراوية من العالم العربى وحيث تستغل خامات البترول والفوسفات والحديد بصفة خاصة في اقاليم متعددة من شبه الجزيرة العربية والاردن ومصر وليبيا والجزائر والمغرب وتونس .

وتأتى الزراعة والصناعة فى مقدمة الحرف من حيث الحاجة الى الأيدى العاملة والقدرة على إعاشة السكان بأعداد كبيرة لتنوع منتجاتهما وتعدددها وارتفاع قيمة معظمها ، ومع ذلك تتباين أحجام وطبيعة التجمعات السكانية تبعا لعدة عوامل ، ففي الأقاليم الزراعية تتباين التجمعات السكانية فى خصائصها وكثافتها تبعا لطبيعة الزراعة وأنماطها التى تتوقف بدورها على ملامح البيئة الطبيعية وخاصة الأمطار والتربة اذ يلاحظ أن نطاقات الزراعة المروية فى مصر وبعض جهات السودان والعراق وسوريا تفوق كثافة سكانها مثيلتها الموجودة فى نطاقات الزراعة المطرية سواء فى المغرب العربى أو فى جنوب السودان أو فى بلاد الشام .

وفى الأقاليم الصناعية سواء فى مصر أو فى المغرب العربى أو فى بلاد الشام بصفة خاصة تتفاوت أيضا أحجام التجمعات السكانية وكثافتها تبعا لطبيعة الصناعة ومدى ارتباطها بصناعات أخرى وحجم إنتاجها وقيمته لذلك تأتى الاسكندرية والمحلة الكبرى وشبرا الخيمة وحلوان والدار البيضاء والجزائر وتونس ودمشق وحلب وبغداد فى مقدمة الأقاليم الصناعية العربية من حيث حجم السكان نتيجة لتعدد صناعاتها وتنوعها .

٤ - العوامل السياسية والتاريخية :

تبين من الدراسة السابقة تعدد العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فى توزيع السكان ومع ذلك لا يمكن تحليل وتفسير توزيع السكان وتركيبهم فى بعض الأقاليم العربية دون الرجوع الى العوامل السياسية والتاريخية القديمة ، مثال ذلك توزيع السكان وتركيبهم فى أقاليم متعددة من المغرب العربى وخاصة فى الجزائر حيث لعب العامل السياسى دورا بارزا فى تحديد خصائصه اذ شجعت فرنسا ابان فترة احتلالها لهذه الأجزاء من العالم العربى على هجرة العناصر الوطنية الى فرنسا وجنوب أوروبا للعمل فى مزارعها ومصانعها ، كما عملت فى نفس الوقت على استيطان الفرنسيين بأعداد كبيرة فى الأراضى العربية وخاصة بالنطاقات الساحلية ، وقد تغير الوضع كثيرا بطبيعة الحال بعد الاستقلال وان كانت العناصر العربية من المغرب والجزائر وتونس لازالت مستقرة وتعمل فى جنوب أوروبا وخاصة فرنسا بأعداد كبيرة .

وللعوامل السياسية الدور الأكبر فى تفسير توزيع السكان وخصائصهم العامة فى فلسطين المحتلة منذ عام ١٩٤٨ وحتى الوقت الحاضر .

وللعوامل التاريخية القديمة تأثير مباشر فى توزيع السكان ببعض

الأقاليم العربية حيث اعتصمت بعض العناصر العرقية في أقاليم المرتفعات طلباً للأمان كما هي الحال بالنسبة للاكراد في مرتفعات شمال شرق العراق والبربر في مرتفعات أطلس ، والفور في مرتفعات دارفور ، والنوباويون في جبل النوبا بكردفان ، كما كان مطلب الحماية خلال بعض الفترات التاريخية هو السبب المباشر في انزواء وتركز الموارد في مرتفعات لبنان الغربية ، والعلويين في مرتفعات النصيرية (جبل العلويين) ، والدروز في جبل العرب .

أنماط السكان في العالم العربي

تبع اتساع الأراضي العربية تفوق أوروبا من حيث المساحة بنسبة ٣٩٪ تقريباً تباين ملامح البيئة الطبيعية واختلاف خصائصها ، وقد انعكس ذلك على أشكال الحياة السائدة ، لذلك يمكن تصنيف سكان العالم العربي تبعاً للحرف وأسلوب الحياة إلى ثلاثة أنماط رئيسية هي :

— سكان الريف (السكان الزراعيون)

— سكان المدن

— سكان البادية (البدو)

سكان الريف :

هم السكان الزراعيون الذين يعتمدون بصورة أساسية في حياتهم على فلاح الأرض ، ويكون هذا النمط من السكان الجزء الأكبر من سكان العالم العربي حيث تبلغ نسبتهم نحو ٥٢٪ من إجمالي السكان (عام ١٩٧٩) (١) وأن تباينت هذه النسبة من دولة لأخرى تبعاً لمدى توافر الامكانيات الزراعية وعلاقة الانسان بالأرض وتنوع الموارد الطبيعية المتاحة وتعدد الحرف الانتاجية الأخرى ، ويبين الجدول رقم [٨] النسبة المئوية للسكان الزراعيين إلى جملة السكان في الدول العربية عام ١٩٧٩ (٢) .

(١) انخفضت نسبة السكان الزراعيين عام ١٩٨٢ وأصبحت حوالى ٤٨٫٣٪ من مجموع السكان في العالم العربي .
(٢) قام المؤلف بحساب هذه النسب المئوية اعتماداً على الأرقام التي تم جمعها من المصدر التالى :

U. N., F.A.O. Production Yearbook 1979, Rome, P.P. 61-63'
P.P. 66-68.

لا يضم الجدول جيبوتي ، البحرين ، قطر ، دولة الامارات العربية لعدم توافر البيانات .

جدول رقم [٨] النسبة المئوية للسكان الزراعيين
الى جملة السكان في الدول العربية عام ١٩٧٩

الدولة	نسبة السكان الزراعيين	الدولة	نسبة السكان الزراعيين
موريتانيا	٨٣ر٣	السعودية	٦٠
الصومال	٨٠ر٥	اليمن الجنوبية	٥٩ر٢
السودان	٧٧ر٤	سوريا	٤٧ر٨
المغرب	٥١ر٧	العراق	٤٠ر٨
مصر	٥٠ر٧	الأردن	٢٦ر٥
الجزائر	٥٠ر٦	لبنان	١٠ر٨
تونس	٤١ر٤	فلسطين المحتلة	٧ر١
ليبيا	١٦ر٩	الكويت	١ر٧
افريقيا العربية	٥٥ر٢	آسيا العربية	٤٤
اليمن الشمالية	٧٥ر٤	جملة العالم العربى	٥٢
عمان	٦٢ر٢		

تظهر أرقام الجدول رقم [٨] تباين نسبة السكان الزراعيين الى جملة السكان في الدول العربية تبعا للعوامل السابق الإشارة إليها والتي يأتي في مقدمتها مدى توافر الامكانيات الزراعية وتعدد الحرف الانتاجية الأخرى وثقلها بالنسبة للدخل القومي ، لذلك يلاحظ ارتفاع النسبة العامة للسكان الزراعيين الى جملة السكان على مستوى الدول العربية الافريقية حيث بلغت حوالى ٥٥ر٢% في حين لم تتجاوز ٤٤% بالنسبة للدول الآسيوية ، ومرد ذلك توافر المقومات الطبيعية للزراعة في الجناح الافريقى بصورة تفوق مثيلتها في الجناح الآسيوى كما سنرى بعد قليل عند دراسة الزراعة في العالم العربى ، ولنفس السبب يلاحظ أن هذه النسبة بلغت أدها في الكويت وفلسطين المحتلة ولبنان وكنها دول آسيوية حيث بلغت ١ر٧ ، ٧ر١ ، ١٠ر٨ في المائة على الترتيب في حين بلغت أقصاها في موريتانيا والصومال والسودان وكلها دول افريقية اذ بلغت ٨٣ر٣ ، ٨٠ر٥ ، ٧٧ر٤% على الترتيب ويجب عدم اغفال تأثير مدى توافر موارد طبيعية أخرى غير الموارد الزراعية وتعدد الحرف الانتاجية الأخرى ومدى تقدمها في تحديد نسبة السكان الزراعيين الى جملة السكان .

وبحكم ضخامة الامكانيات الزراعية في جمهورية مصر العربية تتميز
 بعظم حجم السكان الزراعيين اذ يشكلون نحو ٢٥% من جملة السكان
 الزراعيين في العالم العربى ، في حين يأتى السودان في المركز الثانى بعد
 مصر حيث يكون سكانه الزراعيين ١٦٧% من جملة السكان الزراعيين
 في العالم العربى ، يليه المغرب (١٢٣%) ، والجزائر (١٠٨%) العراق
 (٦١%) وهو ترتيب منطقى فرضه حجم الامكانيات الزراعية على مستوى
 الدول ، مع ملاحظة أن دول المقدمة - المشار اليها - من حيث حجم
 السكان الزراعيين تقع كلها في الجناح الافريقى للعالم العربى باستثناء
 العراق .

وجدير بالذكر أن نسبة السكان ائزراعيين الى جملة السكان في الدول
 العربية انخفضت خلال عامى ١٩٨٢ ، ١٩٨٨ عن مثيلتها عام ١٩٧٩ كما
 يبدو من تتبع ارقام الجدول رقم [٩] .

جدول رقم [٩] النسبة المئوية للسكان الزراعيين الى جملة السكان
 في الدول العربية خلال عامى ١٩٨٢ ، ١٩٨٨ (١) :

السكان الزراعيين		الدولة	السكان الزراعيين		الدولة
١٩٨٨	١٩٨٢		١٩٨٨	١٩٨٢	
٣٣ر٦	٥٧ر٣	اليمن الجنوبية	٦٥ر٥	٨١ر٦	موريتانيا
٢٥ر٣	٤٦ر٧	سوريا	٧٢ر١	٧٩	الصومال
٢١ر٩	٣٩	العراق	٦٢ر٥	٧٥ر٦	السودان
٦ر٥	٢٤ر٣	الأردن	٣٨ر٤	٥٠	المغرب
٩ر٧	٨ر٥	لبنان	٤١ر٥	٤٩ر٦	مصر
٤ر٦	٦ر٤	فلسطين المحتلة	٢٥ر٧	٤٧	الجزائر
٢ر٩	٤ر٦	الامارات العربية	٢٦ر١	٣٨ر٧	تونس
—	١ر٦	الكويت	١٤ر٤	١٣ر٣	ليبيا
٣١ر٥	٤٨ر٣	جملة العالم العربى	٦٤	٧٤	اليمن الشمالية
			٤٢	٦٠ر٤	عمان
			٤٠ر٩	٥٨ر٩	السعودية

ويعانى معظم السكان الزراعيين من تخلف الاساليب الزراعية والتي
 انعكس اثرها على مستوى الدخل الذى يتسم بالانخفاض الشديد ، فاذا
 اضفنا الى ذلك عدم توافر الخدمات بدرجة كافية بل وانعدامها في بعض

الأقاليم الزراعية العربية نجد تفسيراً لظاهرة الهجرة من المناطق الريفية إلى أقاليم المدن التي تعاني منها معظم النطاقات الزراعية في العالم العربي مما أدى إلى تضائل معدل النمو السكاني في المناطق الريفية بصورة واضحة في الوقت الذي ارتفع فيه نفس المعدل في أقاليم المدن كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [١٠] .

جدول رقم [١٠] معدلات النمو السنوية للسكان في الحضر والريف ببعض الدول العربية خلال الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين

الدولة	سكان الريف	سكان الحضر	الدولة	سكان الريف	سكان الحضر
مصر	١٥	٤	الأردن	٢٨	٤٨
السودان	٢٨	٦	الكويت	٢٧	١٨
ليبيا	٢٧	٤٦	السعودية	٠٦	٦٤
تونس	٠٥	٣٢	البحرين	٣	٥
الجزائر	١٣	٤٥	الإمارات	١٧	٨١
المغرب	٢	٤٩	قطر	٥٢	١٥٢
موريتانيا	١٨	٢٤	عمان	٠٢	٤١
العراق	٢٢	٤	اليمن ش	٠٣	٥٩
سوريا	٢٧	٣٤	اليمن ج	٢	٤٢
لبنان	١	٤			

تعكس أرقام الجدول [١٠] الحقيقة السابق الإشارة إليها وهي ضالة معدل النمو السكاني بين السكان الزراعيين في الدول العربية في الوقت الذي تنمو فيه أقاليم المدن بمعدلات أسرع نتيجة للعوامل السابق ذكرها، وليس من شك في أن لاستمرار هذه الظاهرة آثاراً اقتصادية واجتماعية سيئة لعل أهمها عدم استغلال الموارد الزراعية المتاحة بصورة جيدة ، إضافة إلى الضغط على مرافق الخدمات في أقاليم المدن وتضائل كفاءتها .

سكان المدن :

يكون سكان المدن نحو ٤٠% من مجموع سكان العالم العربي (عام ١٩٧٩) ومع ذلك تتباين هذه النسبة من دولة لأخرى تبعاً لظروفها الخاصة

F.A.O., Production Yearbook, Vol. 42, 1988, Rome, 1989.

حيث تبلغ ٨٠٪ في الكويت، ٧٤٪ في البحرين، ٧٠٪ في قطر، ٥٨٪ في لبنان، ٥٥٪ في الامارات، ٤٦٪ في العراق، ٤٥٪ في مصر، ٤٤٪ في الاردن، ٤٣٪ في كل من تونس وسوريا، ٣٨٪ في ليبيا، ٣٥٪ في كل من المغرب والجزائر، ٣٤٪ في اليمن الجنوبية، ٢٥٪ في كل من السعودية والصومال، في حين لا تتجاوز ١٠٪ في السودان وموريتانيا واليمن الشمالية وعمان .

ويعد سكان المدن أهم المجموعات السكانية في العالم العربي - من حيث تنوع الحرف - وأكبرها نصيبا واسهاما في النشاط الاقتصادي بصورة عامة وبالتالي أكثرها تأثيرا لاتساع نشاطاتهم وتعدد أعمالهم كما ذكرنا تبعا لطبيعة البيئة الجغرافية وخصائصها . وبصورة عامة ترتفع نسبة السكان العاملين بالتجارة والصناعة والخدمات المختلفة في نطاقات المدن العربية ، كما يلاحظ ارتفاع نسبة السكان العاملين في مجالات صيد الاسماك والملاحة البحرية وبناء القوارب والسفن في المدن الساحلية وخاصة في المغرب ومصر واليمن الجنوبية . وترتفع نسبة السكان العاملين بشركات البترول والاعمال المكتملة لها والخدمات القائمة عليها وذلك في المدن الواقعة في أقاليم الانتاج أو بالقرب منها .

ويبلغ عدد المدن العربية التي يبلغ عدد سكان كل منها ١٠٠ ألف نسمة فأكثر حوالي ٩٤ مدينة تتوزع كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [١١] .

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [١١] أن المدن قيد الدراسة (البالغ حجم كل منها ١٠٠ ألف نسمة فأكثر) بلغ عددها في الدول العربية الافريقية ٥٣ مدينة وهو ما يشكل ٥٦٫٤٪ من مجموع عددها على مستوى العالم العربي ، أما النسبة الباقية (٤٣٫٦٪) فتمثل المدن العربية الاسيوية .

وتعد القاهرة الكبرى أكبر المدن العربية من حيث حجم السكان حيث بلغ عدد سكانها ٨٫٥ مليون نسمة (عام ١٩٨٦) ، يليها بغداد الكبرى (٣٫٥ مليون نسمة) ، الاسكندرية (٢٫٩ مليون نسمة) ، الدار البيضاء (٢٫٤ مليون نسمة) ، دمشق (١٫٥ مليون نسمة) الخرطوم (١٫٣ مليون نسمة) (١) ، حلب (حوالي مليون نسمة) ، الجزائر (١٫٧ مليون نسمة) ، ومعنى ذلك أن المدن المليونية الثمان المشار اليها يقطنها ما يكون ١٠٫٦٪ تقريبا من مجموع سكان العالم العربي . وتتركز المدن المليونية العربية عند الاطراف

(١) الخرطوم بأقسامها الادارية الثلاثة الخرطوم ، أم درمان ، الخرطوم بحري .

جدول رقم [١١] عدد المدن العربية البالغ حجم سكان كل منها
١٠٠ ألف نسمة فأكثر موزعة على الدول العربية

الدولة	عدد المدن	الدولة	عدد المدن
مصر	٢٠	سوريا	٥
المغرب	١٥	الامارات العربية	٤
السودان	٧	الأردن	٣
الجزائر	٤	الكويت	١
تونس	٢	البحرين	١
ليبيا	٢	لبنان	٢
الصومال	١	قطر	١
موريتانيا	١	عمان	١
جيبوتي	١	اليمن الجنوبية	١
		اليمن الشمالية	١
افريقيا العربية		آسيا العربية	٤١
فلسطين المحتلة	٨	اجمالى العالم العربى	
السعودية	٧		٨٤
العراق	٦		

الشمالية للعالم العربى المطلة على البحر المتوسط أو القريبة منه باستثناء
الخرطوم الواقعة فى النطاق الجنوبى من العالم العربى ، مما يعكس تأثير
ملامح البيئة الطبيعية السابق دراستها على هذا التوزيع .

وتعد الرياض اكبر المدن العربية الواقعة فى النطاق الصحراوى من
حيث الحجم اذ يبلغ عدد سكانها ٦٦٦٨٤٠ نسمة (عام ١٩٧٤) ويتجاوز
عدد سكانها حاليا المليون نسمة وجاء فى احدى تقارير الامم المتحدة أنه اذا
استمر معدلات النمو السكانى فى اقاليم المدن العربية على مستواها المرتفع
الحالى فيتوقع أن يبلغ عدد سكانها عام ٢٠٠٠ الارقسام التى يوضحها
الجدول رقم [١٢] .

[عدد السكان بالالف]

عدد السكان	المدينة	عدد السكان	المدينة
(١) ٤٥٠٠	الكويت	٢٠٥٠٠	القاهرة
(٢) ٣٥٠٠	بيروت الكبرى	١٢٠٠٠	بغداد الكبرى
٣٠٠٠	دمشق	٧٢٠٠	الامكندرية
٢٣٠٠	تونس	٥٠٠٠	الدار البيضاء
٢٢٠٠	حلب	٤٨٠٠	الجزائر

سكان البادية : (البدو)

أقل المجموعات السكانية في العالم العربي عددا حيث لا تتجاوز نسبتهم ٨% من مجموع السكان ، ومع ذلك تختلف هذه النسبة من دولة لأخرى تبعا للظروف الجغرافية المحلية والحرف الاقتصادية السائدة ففي المملكة العربية السعودية على سبيل المثال يشكل البدو حوالي ٢٦ر٩% من مجموع السكان (تعداد ١٩٧٤) ومع ذلك تختلف نسبة البدو الى جملة السكان من اقليم لآخر فبينما تبلغ ٦٦% في الاقاليم الشمالية حيث تنتشر المراعى ولا تساعد الظروف الطبيعية على انتشار حرفة الزراعة والاستقرار على نطاق واسع ، تصل هذه النسبة الى ٤٥ر٦% في اقليم المدينة المنورة في حين لا تتجاوز ١٥ر٥% في منطقة الباحة ، ٣ر٩% في جيزان لتوافر الظروف الجغرافية التى تساعد على قيام الزراعة والاستقرار وممارسة حرف التجارة والخدمات .

وكان سكان البادية يشكلون قطاعا أكبر من حجمهم الحالى خلال السنوات الماضية إلا أن المشاريع والجهود التى يبذلها عدد كبير من الدول العربية لتحضير البدو وتوطينهم عملت على تناقص اعدادهم فى العالم العربى ، وقد ساعد على نجاح هذه السياسة صعوبة حياة البدو وعدم استقرارهم فى الظروف المعاصرة بالعالم العربى ، لذا تقوم الجهات المسؤولة بمساعدتهم بتهيئة سبل الاستقرار واعداد هجر لاقامتهم حيث

- (١) بلغ عدد سكان مدينة الكويت عام ١٩٨٠ حوالي ٣٥٨٩١٨ نسمة .
(٢) بلغ عدد سكان مدينة بيروت نحو ٧٠٢ ألف نسمة عام ١٩٨٠ .

الفصل الثامن

الجغرافيا السياسية

خضوع المنطقة العربية للسيطرة العثمانية

- الدول الاستعمارية التي فرضت سيطرتها على اجزاء من العالم العربى
- الخريطة السياسية للعالم العربى خلال الفترة الممتدة بين الحربين العالميتين الاولى والثانية

• الخريطة السياسية للعالم العربى بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية

- بعض الحقائق المتعلقة بالخريطة السياسية للعالم العربى

كان لاضمحلال الاوضاع العامة في المنطقة العربية خلال اواخر القرن الخامس عشر وبداية القرن السادس عشر الميلاديين كنتيجة لاكتشاف البرتغاليون (فاسكو دى جاما) طريق رأس الرجاء الصالح عام ١٤٩٨ وتحول طرق التجارة الرئيسية بين الشرق والغرب بعيدا عن الاراضى العربية دور مباشر في تدهور الاوضاع الاقتصادية والعسكرية في هذه المنطقة الحساسة من العالم مما مهد الطريق امام العثمانيين منذ عام ١٥١٦ لفرض سيطرتهم عليها ، حتى أنه لم يأت عام ١٦٩٩ الا وكانت معظم الاراضى العربية الحالية - باستثناء الاجزاء الداخلية من شبه الجزيرة العربية والسودان والصومال وجيبوتى وموريتانيا والمغرب وبعض الاجزاء الجنوبية من الجزائر وليبيا - خاضعة للحكم العثماني (١) الذى سيطر على المنطقة قرابة أربعة قرون حتى عام ١٩١٨ عندما أحكمت الدول الاوروبية الاستعمارية سيطرتها على عالمنا العربى بعد هزيمة تركيا في الحرب العالمية الاولى وعقد اتفاقيتى مايكس بيكو وسان ريمو .

وسعى البرتغاليون بعد كشف طريق رأس الرجاء الصالح في نهاية القرن الخامس عشر الى احكام قبضتهم على التجارة مع الشرق ، لذلك اصطدموا بالعرب وسعوا الى محاربتهم في كل مكان ، ولتأمين طرق تجارتهم مع الشرق الاسيوى استولوا على جزيرة سوقطرة قرب منطقة القرن الافريقى عام ١٥٠٧ ، كما استولوا على جزر البحرين وسلطنة مسقط وعمان في اوائل القرن السادس عشر وهاجموا عدن عدة مرات بهدف السيطرة عليها ، لذا تعد البرتغال اول دولة اوروبية استعمارية سعت الى بسط سيطرتها على اجزاء من الاراضى العربية . واستطاع العرب بعد سنوات طويلة من الكفاح امتدت الى نحو مائة عام في جزر البحرين وخمسين عاما في مسقط طرد البرتغاليون من بلادهم (٢) .

-
- (١) نجح مدحت باشا الوالى العثمانى على بغداد في بسط السيطرة العثمانية على منطقة الاحساء عام ١٨٧١، كما وصلت قواته حتى قطر الا انها لم تستطع احتلال البحرين بسبب المصالح البريطانية فيها .
- (٢) قامت دولة اليعاربة (أسسها الامام ناصر بن مرشد عام ١٦٢٤) في عمان بثورتها المشورة عام ١٦٥٠ ونجحت في القضاء على الوجود البرتغالى بينما خضعت البحرين لايران بعد نجاح الاخيرة في طرد =

وكانت الامبراطورية العثمانية - التي ضمت الى جانب شبه جزيرة آسيا الصغرى الجزء الاكبر من الاراضى الحالية للعالم العربى وجنوب شرق اوربا - دولة قوية مهابة الجانب تسعى دول العالم وخاصة الاوربية الى كسب ودها وصداقتها وذلك خلال مراحل قوتها ، الا ان ضعف الدولة العثمانية بعد ذلك وبداية ظهور بوادر اضمحلالها وخاصة مع بداية القرن التاسع عشر اعطى الفرصة لبعض الدول الاوربية وفي مقدمتها فرنسا وبريطانيا للحصول على بعض الامتيازات فى المنطقة العربية ، وبذلك دخلت المنطقة دائرة الصراع بين القوى الاستعمارية الاوربية .

وكان لبعض الاتفاقيات الحولية التى عقدتها للدولة العثمانية لتعيين الحدود الدولية لبعض الاقاليم العربية بدون دراسة كافية او وضع مصالح العرب القومية فى الاعتبار تأثير مباشر فى نشوب نزاعات اقليمية فيما بعد لازلنا نعانى من بعضها حتى وقتنا الحاضر ، ولعل اوضح مثال - على ذلك النزاع المزمع والدامى على الحدود السياسية فى منطقة شط العرب بين العراق وايران.والذى يمثل نتيجة من نتائج التركة التى ورثها العرب فى العراق - بعد الاستقلال - عن العثمانيين ، فقد اعترفت الدولة العثمانية فى اتفاقية ارضروم التى عقدت بينها وبين فارس عام ١٨٤٧ بحق الفرس فى بسط نفوذهم على منطقة عربستان العراقية واعطاء السفن الفارسية حق الملاحة فى شط العرب ، بالاضافة الى الاعتراف بسيطرتهم على مدينة المحمرة العربية(١) وقد تم تثبيت هذا الواقع الظالم فى بروتوكول الاستانة عام ١٩١٣ والذى نتج عنه النزاعات السياسية بين العراق وايران منذ استقلال الاولى عام ١٩٣٦ بل والنزيف الدموى والاستنزاف الاقتصادى الذى تعرض له شعب العراق منذ بدء الحرب بين الدولتين فى صيف عام ١٩٨٠ وحتى الوقت الحاضر .

وتعد المملكة المتحدة الدولة الاوربية التى استولت على اكبر مساحة من العالم العربى وضمتها الى مناطق نفوذ التاج البريطانى ، وقد بدأت تترجم اطماعها القديمة فى العالم العربى الى واقع فعلى عندما شعرت

= البرتغاليين منها ، وتمكن ابناء البحرين بعد ثورة عارمة من طرد الايرانيين من بلادهم عام ١٧٨٣ .

(١) تعرف مدينة المحمرة حاليا باسم خورم شهر . اسم غارسى يتألف من مقطعين الاول خورم ويعنى تمر . والثانى شهر ويعنى مدينة - أى مدينة التمر .

بضعف السلاطين العثمانيين ، وكانت الخطوة الاولى عام ١٧٩٤ عندما عقدت اتفاقية مع شيخ الكويت لاتخاذ بلاده محطة نهائية للطريق البحرى البريطانى لنقل البريد بين الهند وبريطانيا بدلا من البصرة التى كانت حاضعة للنفوذ العثمانى .

واستولت القوات البريطانية خلال نفس العام - ١٧٩٩ - على جزيرة بريم الواقعة فى مضيق باب المندب كخطوة أولى لتأمين الطريق البحرى الموصل الى الهند وكمحاوله فى نفس الوقت لتأمين المناطق محط اطماعها فى العالم العربى والتى بدأت تهددها فرنسا بحملتها على مصر والشام التى بدأت عام ١٧٩٨ لضرب مصالح بريطانيا الاستعمارية وقطع خطوط النقل بينها وبين مستعمراتها فى جنوب وجنوب شرق آسيا . وعقدت بريطانيا خلال عام ١٨٢٠ اتفاقية مع مشيخات الخليج العربى لتأمين طرق الملاحة البحرية فى الخليج ولمنع أعمال القرصنة البحرية ، لذلك عرف ساحل الخليج العربى لفترة طويلة بالساحل المهادن أو ساحل الهدنة البحرية ، كما عقدت اتفاقية حماية مع سلطان مسقط عام ١٨٢٢ لضمان التحكم فى مضيق هرمز مدخل الخليج العربى ، وعموما وبعد سلسلة من الاتفاقيات مع مشايخ الخليج العربى فيما بعد فرضت بريطانيا حمايتها على ساحل الخليج العربى عام ١٨٩٢ . وجدير بالذكر أن الحكومة البريطانية دأبت على ارسال موظفين ومستشارين عسكريين معتمدين الى المشيخات العربية ، بل انها عينت مقيما سياسيا بريطانيا مقره البحرين ليشراف على الساحل العربى فى منطقة الخليج ، لذلك عندما سعت دولة فارس الى اعادة احتلال البحرين خلال عامى ١٨٢٠ ، ١٨٢٢ سارعت بريطانيا باحباط المحاوتين حفاظا على أمن المنطقة الحساسة بالنسبة لمصالحها .

ونجحت بريطانيا فى احتلال عدن عام ١٨٣٩ لتأمين طرق تجارتها مع شرق وجنوب شرق آسيا ، وبدأ النفوذ البريطانى يتزايد فى المنطقة العربية بعد عام ١٨٤١ عندما تمكنت بمساندة بعض الدول الاوربية من هزيمة محمد على ووقف زحف قواته العسكرية المتجهة صوب عاصمة تركيا ولينشط بعد ذلك التيار الاستعمارى البريطانى فى العالم العربى وخاصة بعد افتتاح قناة السويس للملاحة الدولية عام ١٨٦٩ بمساعدة فرنسية وهو ما شكل تهديدا حقيقيا للسيطرة البريطانية على الطرق الرئيسية التى تربط بين اوربا والشرق ، لذلك سعت الى فرض سيطرتها على شركة القناة ، وقد تحقق لها ذلك عام ١٨٧٥ عندما نجحت فى شراء نصيب مصر من اسهم الشركة وبذلك أصبح لها مصالح حيوية فى مصر مما شكل مبررا قويا لبدء فرض سيطرتها على مناطق من الجناح الافريقى للعالم العربى

بعد أن كان معظم نفوذها حتى هذه المرحلة التاريخية قاصرا على الجناح
الاسيوى للعالم العربى .

وتتابعت حلقات السيطرة البريطانية على افريقيا العربية بدءا من عام
١٨٨١ عندما فرضت حمايتها على مصر، ثم بسطت نفوذها على السودان
فى مرحلة تالية - من خلال الحكم الثنائى المصرى البريطانى - والحقيقة
أن السودان كان يشكل أهمية خاصة للمد الامتعمارى البريطانى الذى
اقترب من افريقيا المدارية (من جهة الشمال) ونجح فى مرحلة تالية من
بسط نفوذه على اوغنده وكينيا وجهات متعددة من شرق القارة الافريقية،
وما يعنينا هنا دخول الاجزاء الشمالية من الصومال مناطق النفوذ
البريطانى عام ١٨٨٤ .

يتضح من العرض السابق لتطور النفوذ البريطانى فى العالم العربى
انه امتد أولا فى آسيا العربية منذ نهاية القرن الثامن عشر ، فى حين لم
يبدأ فى افريقيا العربية بصورة فعلية الا خلال القرن التاسع عشر .
وربما يرجع ذلك الى الموقع الجغرافى لآسيا العربية القريب من مناطق
النفوذ البريطانى فى جنوب آسيا ورغبة بريطانيا فى تأمين كل من مناطق
نفوذها الاسيوية وطرق تجارتها مع هذه الجهات ، أو الى ضعف النفوذ
العثمانى فى هذه الانحاء - باستثناء الاراضى المقدسة فى الحجاز - وتركز
اهتمامات العثمانيين على بعض المناطق المطلة على البحر المتوسط الاقرب
الى تركيا - عن طريق النقل البحرى - والاغنى فى الموارد الطبيعية
والسكان .

وتأتى فرنسا فى مقدمة الدولة الاوروبية التى سعت الى فرض سيطرتها
على مناطق من العالم العربى ، فقد بدأت تترجم أطماعها الى واقع
ملموس عام ١٧٩٨ عندما بدأت الحملة الفرنسية على مصر والشام ورغم
فشل هذه الحملة الا أنها لفتت الانتظار الى أهمية الموقع الجغرافى للعالم
العربى بالنسبة للطرق التجارية التى تربط بين الشرق والغرب فى وقت
بدأ نجم الامبراطورية العثمانية فى الافول .

وتركزت المطامع الاستعمارية الفرنسية خلال المراحل الاولى فى بداية
القرن التاسع عشر على مناطق من الجناح الافريقى للعالم العربى - عكس
الوضع بالنسبة للمطامع الاستعمارية البريطانية - وبالتحديد فى نطاق
المغرب العربى لموقعه الجغرافى القريب من فرنسا والذى اعتبرته مجالها
الحيوى وامتدادها الطبيعى فى القارة الافريقية ، لذا انتهزت فرصة أعمال

القرصنة التي قام بها بعض البحارة المغاربة وغزت أرض الجزائر في صيف عام ١٨٣٠ ، ورغم الثورة العارمة للشعب الجزائري ضد الاحتلال الفرنسي وكفاحه المسلح بقيادة الأمير عبد القادر إلا أن فرنسا أحكمت قبضتها على الجزائر في أواخر عام ١٨٤٧ عندما نجحت في القبض على قائد الثورة ، ثم أنهت بعد ذلك الكفاح المشرف للشعب الجزائري عام ١٨٧١ عندما قضت تماما على ثورة الجزائر بحملة عسكرية كبيرة .

وفرضت فرنسا في مرحلة تالية حمايتها على تونس عام ١٨٨١^(١) واحتلت جيبوتي على ساحل البحر الأحمر عام ١٨٨٨ وأنشأت بها مستعمرة الصومال الفرنسي التي اتخذتها قاعدة أو محطة على الطريق المؤدى الى جنوب شرق آسيا حيث كان جل اهتمامها مركزا على نطاق شبه جزيرة الهند الصينية . وتزايدت مصالح الفرنسيين في مراكش والساحل الموريتاني وبلاد الشام ، وفي محاولة للتنسيق بين المصالح الاستعمارية لكل من فرنسا وبريطانيا في المنطقة العربية عقدت الدولتان عام ١٩٠٤ اتفاقية عرفت بالوفاق الودي وقد نصت أهم بنودها على ترك بريطانيا منطقة شمال افريقيا لفرنسا في مقابل ترك الأخيرة لنطاق مصر والسودان للنفوذ البريطاني ، وبذلك احتلت فرنسا كل من مراكش^(٢) وموريتانيا^(٣) وكانت تدير شئون الأخيرة من مدينة سانت لويس في السنغال .

وأعطى دخول تركيا الحرب العالمية الأولى التي اندلعت عام ١٩١٤ الى جانب ألمانيا والنمسا الفرصة للتدخل الكامل لفرنسا وبريطانيا في شئون الاقاليم العربية وخاصة أن القوات العثمانية المتمركزة بصورة خاصة في كل من سوريا والعراق واليمن كانت تهدد مناطق النفوذ الاوربي في العالم العربي . وبعد هزيمة تركيا في الحرب العالمية الأولى عقدت اتفاقيتا سايكس بيكو (مارس ١٩١٦) وسان ريمو (ابريل ١٩٢٠) واتفقت فيهما فرنسا وبريطانيا على تقسيم معظم الاراضى العربية فيما بينهما ،

(١) كانت تونس تتمتع بالاستقلال الذاتى عن الدولة العثمانية منذ عام ١٧٨٢ .

(٢) رغم غزو القوات الفرنسية للدار البيضاء كاول نقطة ارتكاز للفرنسيين في مراكش عام ١٩٠٧ إلا أن البلاد لم تخضع لهم الا عام ١٩٣٦ بفضل الكفاح المشرف للشعب المغربي ومقاومته العنيفة للقوات الغازية .

(٣) ظلت فرنسا تدير شئون موريتانيا من مدينة سانت لويس متذ عام ١٩٠٤ على اعتبار أن موريتانيا تشكل جزءا من السنغال حتى عام ١٩٥٨ عندما تم انشاء مدينة نواكشوط واعتبارها عاصمة لموريتانيا .

وبذلك بدأت تظهر الوحدات لسياسية العربية بصورتها الحالية تقريبا حيث وضعت سوريا ولبنان تحت الانتداب الفرنسى ، فى حين دخلت الاردن وفلسطين والعراق بعد ضم الموصل الى حدوده نطاق النفوذ البريطانى .

وتعد اسبانيا من أوائل الدول الاوروبية التى فرضت سيطرتها على اجزاء من الاراضى العربية خلال عصر الاستعمار الحديث شأنها فى ذلك شأن البرتغال حيث بدأت نشاطها الاستعماري فى الجناح الافريقى للعالم العربى عام ١٤٧٧ عندما فرضت سيطرتها على منطقة افنى الواقعة جنوبى الساحل المغربى المطل على المحيط الاطلسى^(١) وبعد عام ١٤٩٢ احتلت قواتها العسكرية الاقليم الساحلى الشمالى للمغرب والمطل على البحر المتوسط فى نطاقات سبتة ومليلة وجزر الزعفران الواقعة امام مصب نهر ملوية فى البحر المتوسط .

وفى عام ١٩٠٦ عقدت معاهدة الجزيرة بين اسبانيا وفرنسا ثم وقعت المعاهدة الفرنسية الاسبانية عام ١٩١٢ ، واتفقت الدولتان فى المعاهدتين على تنسيق مصالحهما فى هذا الجزء الغربى من العالم العربى بتحديد النطاق المراكشى الخاضع لاسبانيا بعيدا عن منطقة النفوذ الفرنسى وبذلك نجحت اسبانيا فى تكوين نطاق نفوذها الذى عرف بمنطقة الريف الاسبانية فى شمال المغرب ، بالاضافة الى مستعمرة افنى المطلة على المحيط الاطلسى ومنطقة الصحراء الاسبانية والمعروفة حاليا بالصحراء الغربية وكانت تعرف قديما باسم الساقية الحمراء وريودورو .

وتعد ايطاليا احدث دول اوريا الاستعمارية التى فرضت سيطرتها على اجزاء من العالم العربى حيث بدأت نشاطها الاستعماري عام ١٨٨٥ عندما احتلت الصومال الذى عرف بالصومال الايطالى تميزا له عن الصومال البريطانى الذى فرضت بريطانيا سيطرتها عليه عام ١٨٨٤ . وبعد المعاهدة السرية التى عقدت بين ايطاليا وفرنسا عام ١٩٠٥ لتحديد مناطق نفوذ الدولتين فى كل من ليبيا وتونس ، فرضت ايطاليا سيطرتها الكاملة على ليبيا آخر الاقاليم العربية فى الدولة العثمانية خلال شهر سبتمبر عام ١٩١٠ ، وفى ١٩ أكتوبر عام ١٩١٢ وقع فى طرابلس اتفاقية بين ايطاليا وتركيا تنازلت الثانية بموجبها عن ليبيا لايطاليا .

(١) اشترت اسبانيا منطقة افنى الساحلية من ملك جزر كنساريا فى ذلك الوقت والذى لم يكن له فيها أى حقوق قانونية أو تاريخية .

ويمكن أن ندرج هولندا ضمن الدول الأوروبية التي سعت إلى احتلال أجزاء من العالم العربى ، ففى بداية القرن السابع عشر وبعد طرد البرتغاليون من منطقة الخليج العربى واستقرار العثمانيون فى العراق منذ عام ١٥٣٤ أسس الهولنديون عدة مراكز تجارية ساحلية فى كل من مسقط والبحرين ومنطقة القطيف وسعوا إلى احتكار التجارة فى المنطقة وبسط نفوذهم ، إلا أن عرب منطقة الخليج لم يمكنوهم من تحقيق أطماعهم وحاربوهم حتى تم طردهم .

وشكلت منطقة طنجا نطاقا للصراع الساخن بين نفوذ الدول الأوروبية بحكم طبيعة موقعها الجغرافى الاستراتيجى المطل على مضيق جبل طارق مدخل البحر المتوسط ، وقد تتابع عليها النفوذ الاستعمارى للعديد من الدول تمثلت فى البرتغال عام ١٤٧١ وأسبانيا عام ١٥٨٠ ثم البرتغال مرة ثانية عام ١٦٥٦ والمملكة المتحدة عام ١٦٦٢ . ونتيجة لتعدد المصالح الأجنبية فى طنجة وتضاربها فى بعض الأحيان فقد عقد أول مؤتمر دولى لتأكيد حياد المدينة وبحث أوضاعها وتنظيمها بما يتفق والمصالح الأوروبية عام ١٩٠٦ ، واتفق هذا المؤتمر على انشاء قوات للشرطة خاصة بطنجة وتكوين هيئة اشراف دولية تدير شئونها ، علما بأنها كانت خاضعة خلال هذه الفترة لنفوذ سلطان مراكش من الناحية الشكلية وليس الفعلية .

وبعد العديد من الاحداث التى شهدتها منطقة طنجة والتى تمثلت أهمها فى إعادة صياغة النظام الخاص بالمنطقة والذى باشرته فرنسا وبريطانيا وأسبانيا والبرتغال خلال عامى ١٩١٣، ١٩٢٣ ، وانتهز أسبانيا فرصة اندلاع الحرب العالمية الثانية لاحتلال طنجة عام ١٩٤١ ثم انسحاب قواتها بعد ذلك ، وتزايد المصالح الأمريكية فى المنطقة وخاصة بعد الحرب ، أعيد تنظيم أوضاع طنجة بدءا من أغسطس عام ١٩٥٣ بحيث ينزع سلاحها مع التأكيد على حيادها واستقلالها ، على أن تشكل لجنة دولية لإدارتها . وحكمها تتألف من ثمان دول أوروبية إلى جانب الولايات المتحدة الأمريكية وهى فرنسا ، بريطانيا ، أسبانيا ، البرتغال ، هولندا ، بلجيكا ، إيطاليا ، السويد ، بالإضافة إلى مندوب لسلطان مراكش يترأس اللجنة الدولية الحاكمة ويتولى حكم سكان طنجة من العرب والاشراف على مصالحهم

وشهدت الخريطة السياسية للعالم العربى تطورات متلاحقة خلال الفترة الممتدة تقريبا بين الحربين العالميتين الأولى والثانية تمثلت فيما يلى:

- نجح عبد العزيز آل سعود في الاستيلاء على منطقة الاحساء وتحريرها من الاتراك عام ١٩١٣ .
- اتفقت بريطانيا مع الدولة العثمانية في ٢٩ يوليو عام ١٩١٣ على تنازل الاخيرة عن حقوقها في قطر التي تولى ادارتها وحكمها الشيخ عبد الله بن قاسم آل ثاني .
- أعلن تأسيس المملكة العراقية عام ١٩٢١ وجلس فيصل على العرش وفي العالم التالي - ١٩٢٢ - وضعت الدولة تحت الانتداب البريطانى، الى ان أعلن استقلال دولة العراق ودخلها عصبة الأمم عام ١٩٣٢ ، فالغى الانتداب البريطانى (١) .
- أنهت المملكة المتحدة حمايتها على مصر عام ١٩٢٢ ، وبذلك أعلن استقلال مصر اسماً .
- أعلن تكوين اماره شرق الاردن عام ١٩٢٣ وتعيين الامير عبد الله أميراً عليها ، وحصلت الامارة على استقلالها عن النفوذ البريطانى بصورة جزئية عام ١٩٢٨ .
- ظهور الكويت على الخريطة السياسية كدولة تحت الحماية البريطانية عام ١٩٢٤ .
- وحد عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود معظم شبه الجزيرة العربية، وإعلن تأسيس المملكة العربية السعودية في سبتمبر عام ١٩٣٢ .
- حافظت اليمن على استقلالها كوحدة سياسية بعد عقد معاهدة صداقة مع بريطانيا في فبراير عام ١٩٣٤ وتنازلها عن اقليم عسير للمملكة العربية السعودية والتصديق على معاهدة الطائف بين الدولتين العربيتين في يونيو عام ١٩٣٤ .
- أصدرت المملكة المتحدة وعد بلفور في ١٧ نوفمبر عام ١٩١٧ والذي تلخص في تعاطف الحكومة البريطانية مع اليهود في تحقيق أمنهم بإنشاء وطن خاص بهم في فلسطين العربية ولتبدأ أولى صفحات المأساة الفلسطينية بالتهجير المنظم للعناصر اليهودية المشتتة في جميع أنحاء العالم الى فلسطين واستيطانهم في مستعمرات خاصة أحسن اختيار مواقعها وتخطيطها عن طريق الوكالة اليهودية التي تولت شراء أراضى العرب بالاكراه تحت سمع وبصر السلطات البريطانية التي تغاضت

(١) السيد عبد الرازق الحسنى ، العراق قديماً وحديثاً ، دار اليقظة العربية ، بغداد ، ١٩٨٢ ، ص٠ ص ٣٢ - ٣٣ .

عن تيارات الهجرة اليهودية غير المشروعة حتى أن عسدد اليهود في فلسطين تجاوز ثلث مليون نسمة عام ١٩٣٦ .

- اقتطع اقليم عريستان من الاراضى العربية وضم نهائيا الى دولة فارس عام ١٩٢٤ وبدل اسمه العربى بأخر فارسى وهو خوزستان .
- اقتطع لواء الاسكندرونة من سوريا وتم ضمه الى الاراضى التركية بمساعدة فرنسا ويدعوى أن غالبية سكانه من الاتراك ، ولتأكيد هذا الزعم أجرى استفتاء مزيف بين سكان اللواء ضم على اثره الى تركيا بصورة رسمية في يونيو عام ١٩٣٩ .

- احكمت القوات الفرنسية قبضتها على اراضى مراكش و معظم اراضى المغرب الحالية) عام ١٩٣٦ بعد تسع وعشرين سنة تقريبا من بدء عمليات الغزو عام ١٩٠٧ والتي كانت الدار البيضاء محطتها الاولى ، وقوبلت عمليات الغزو بمقاومة عنيفة من المراكشيين رغم اجبار الحكومة الفرنسية لسلطان البلاد على توقيع معاهدة بفرض الحماية الفرنسية عام ١٩١٢ .

- أعلن الامير عبد الكريم الخطايبى في تازة خلال شهر مايو عام ١٩٢٦ استسلامه للقوات الفرنسية بعد حرب تحرير ضارية خاضها مع رجاله لانتهاء الاحتلال الاسبانى لاقليم الريف (سبتة ، مليلة) ، فبعد سلسلة من الانتصارات العربية على قوات الاحتلال الاسبانية استعانت الأخيرة بفرنسا حتى تم القضاء على المقاومة العربية .

وشهدت الخريطة السياسية للعالم العربى تطورات جذرية متلاحقة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية نوجزها فيما يلى :

- جلاء القوات الاسبانية عن اقليم مدينة طنجة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية ، وكانت اسبانيا قد انتهزت فرصة انشغال الدول الأوروبية بهذه الحرب واحتلت الاقليم عام ١٩٤١ .

- تغير اسم شرق الأردن وأصبح المملكة الأردنية الهاشمية عام ١٩٤٦ بعد حصول الامير عبد الله على لقب ملك في ٢٥ مايو من العام المذكور .

- تمت عمليات جلاء القوات الفرنسية عن سوريا ولبنان في ديسمبر عام ١٩٤٦ ، وأعلن استقلالهما كوحدين سياسيتين منفصلتين .

- تزايدت معدلات الهجرة اليهودية الى فلسطين العربية بناء على وعد بلفور الخاص بانشاء وطن قومى لليهود بها ، وبالفعل استولى اليهود على فلسطين عام ١٩٤٨ بعد انسحاب القوات البريطانية منها وأعلن تأسيس دولة اسرائيل رغم تدخل الدول العربية عسكريا ، وأعلن ضم

الأراضي الفلسطينية الواقعة غرب نهر الأردن - الضفة الغربية - الى المملكة الاردنية الهاشمية عام ١٩٤٩ ، في حين تولت مصر ادارة الجزء الجنوبي الغربى من فلسطين والمطل على البحر المتوسط (قطاع غزة) .

- أعلن استقلال تونس وخروجها من دائرة النفوذ الفرنسى فى ٢٠ مارس عام ١٩٥٦ بعد كفاح طويل للشعب التونسى لانهاء الحماية الفرنسية على البلاد .

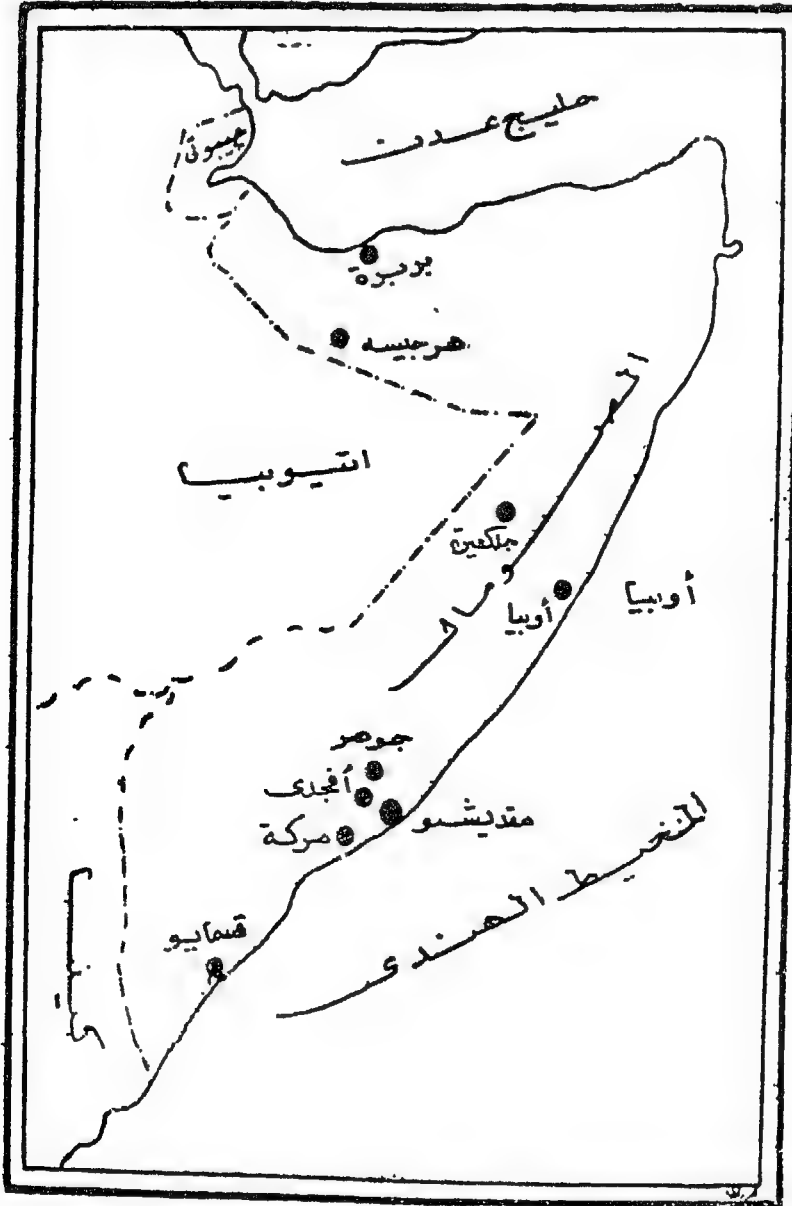
- أعلن استقلال مراكش فى مارس عام ١٩٥٦ وتغير اسم الدولة وأصبح المملكة المغربية ، اما منطقة افنى المطلة على المحيط الأطلسى (١) فقد استردتها المغرب من اسبانيا فى ٣٠ يونيو عام ١٩٦٩ بعد صراع حريز بين الدولتين دام نحو عقد من الزمان ، ولا زالت المغرب تسعى الى انهاء التواجد الأسباني فى سبتة ومليلة (اقليم الريف الأسباني) وضمهما الى الوطن الأم توحيدا للتراب المغربى .

- قامت ثورة ٢٣ يوليو عام ١٩٥٢ فى مصر والتي أنهت النظام الملكى ، وأصبحت مصر جمهورية عام ١٩٥٣ ، كما وقعت اتفاقية جلاء القوات البريطانية عن منطقة قناة السويس عام ١٩٥٤ وتحققت أولى محاولات الوحدة بين دولتين عربيتين فى العصر الحديث فى أول فبراير عام ١٩٥٨ عندما أعلن اتحاد مصر وسوريا فى دولة واحدة عرفت باسم الجمهورية العربية المتحدة ، الا أن هذا الرمز العظيم لم يدم طويلا فبعد ثلاث سنوات ونصف تقريبا انفصلت سوريا عن مصر (خلال أيام ٢٦ - ٢٨ سبتمبر عام ١٩٦١) وفى يوم ٢٩ سبتمبر أعلنت مصر قبولها الانفصال .

- وضعت برقة وطرابلس بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٢ تحت الادارة العسكرية البريطانية ، فى حين وضعت فزان تحت الادارة العسكرية الفرنسية ، وفى نوفمبر عام ١٩٤٩ أصدرت الأمم المتحدة قرارا بدمج الولايات الثلاث وتكوين دولة اتحادية بعد فترة تمهيدية مدتها عامين ، وبالفعل أعلنت الأمم المتحدة فى ٢٤ ديسمبر عام ١٩٥٢ استقلال ليبيا واتحاد إقاليمها الثلاثة فى دولة واحدة عرفت بالمملكة الليبية المتحدة حتى عام ١٩٦٩ عندما أصبحت ليبيا جمهورية بعد قيام ثورتها فى الفاتح من سبتمبر عام ١٩٦٩ .

(١) تبلغ مساحة افنى ١٥٠٠ كم٢ وعدد سكانها ٤٥٧٨٤ نسمة (عام ١٩٧١) وعاصمتها بلدة سيدى افنى البالغ حجم سكانها ١٣٦٥٠ نسمة .

- ألغيت معاهدة الحكم الثنائي المصري البريطاني للسودان عام ١٩٥٤
وأعلن السودان دولة مستقلة ذات سيادة عام ١٩٥٦ .
- وضع الصومال الايطالي تحت الوصاية الدولية عام ١٩٥٠ ولدة عشرة



شكل رقم (١٧) الصومال

- أعوام استقل بعدها واتحد مع اقليم الصومال البريطانى ليصبحا دولة موحدة أعلن استقلالها فى أول يوليو عام ١٩٦٠ .
- أعلن استقلال موريتانيا مع بقائها داخل المجموعة الفرنسية عام ١٩٥٨ ، فى حين حصلت على استقلالها الكامل فى ٢٨ نوفمبر عام ١٩٦٠ مما أثار اعتراض شديد من قبل المملكة المغربية التى كانت تعتبرها فى ذلك الوقت أراض مغربية بتأكيد الأحداث التاريخية - السابقة للاحتلال الفرنسى - والسياسة التى كان آخرها قرارات المؤتمر الذى عقد فى الرباط (١) واشترك فيه بعض رجال السياسة الموريتانيين خلال شهر سبتمبر عام ١٩٥٨ ، وكان من أهم قراراته اعتبار موريتانيا وإقليم الصحراء المغربية (الصحراء الإسبانية) أجزاء من الأراض المغربية .
- وجدير بالذكر أن موريتانيا انضمت الى الجامعة العربية عام ١٩٧٣ .
- أعلن الاستقلال الكامل لدولة الكويت فى ١٩ يونيو عام ١٩٦١ بعد الغاء معاهدة الحماية التى أبرمت بين الكويت وبريطانيا عام ١٨٩٩ .
- اندلعت حرب التحرير الجزائرية فى نوفمبر عام ١٩٥٤ ، وأعلن انشاء حكومة جزائرية بالمنفى فى سبتمبر عام ١٩٥٨ حيث اتخذت الحكومة الجزائرية القاهرة مقرا لها ، وتحقق حلم الجزائريين وأعلن استقلال بلادهم عام ١٩٦٢ بعد حرب تحرير طويلة وكفاح مرير ضد الاستعمار الفرنسى .
- أعلن النظام الجمهورى فى اليمن الشمالية فى أواخر شهر سبتمبر عام ١٩٦٢ بعد سيطرة القوات المسلحة اليمنية على مقاليد الامور فى البلاد .
- سيطرة قوات التحرير الوطنية فى اليمن الجنوبية على جميع أنحاء البلاد [حوالى ١٧ سلطنة اقليمية] خلال الفترة الممتدة بين شهرى أغسطس وأكتوبر من عام ١٩٦٧ بعد حرب تحرير شاقة ومشرفة ضد قوات الاحتلال البريطانى ، كما غادرت آخر قوات بريطانية مدينة عدن فى ٢٩ نوفمبر من نفس العام ، وفى اليوم التالى (٣٠ نوفمبر) أعلن استقلال اليمن الجنوبية وأصبح اسمها السياسى جمهورية اليمن الديمقراطية .
- وكان الاسم الرسمى لعمان قبل عام ١٩٧٠ هو سلطنة مسقط وعمان ، وفى العام المذكور أصبح اسم الدولة سلطنة عمان وبدأت مرحلة سياسية جديدة تميزت بالتطور واستقرار أوضاع البلاد بعد فترة طويلة من

(١) عرف هذا المؤتمر باسم «مؤتمر موريتانيا والصحراء» .

البراع بين سلطنة مسقط وامامة عمان ، وشهدت البلاد معارك حربية كان أشدها ضراوة تلك التي دارت خلال الخمسينيات من القرن العشرين لبوقع ظهور البترول حتى حلت المشكلة واستقرت الأوضاع وظهرت سلطنة عمان بصورتها السياسية الجديدة بعد انسحاب بريطانيا من منطقة الخليج العربى عام ١٩٧١ .

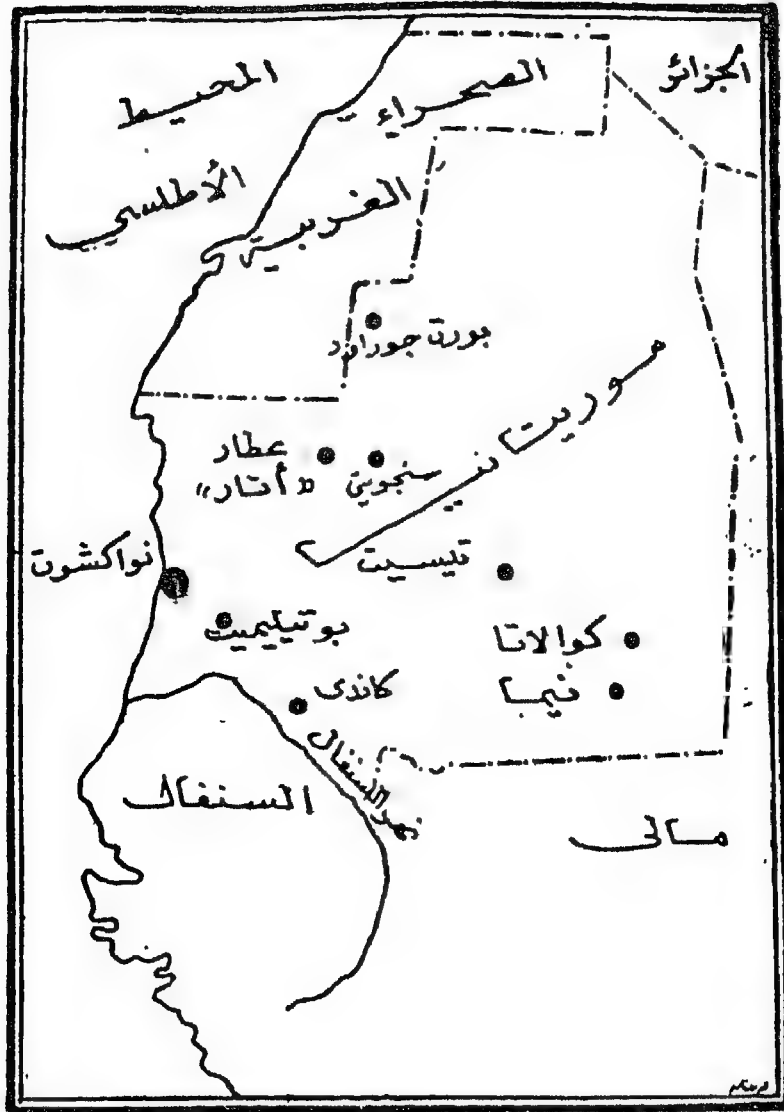
- انسحاب المملكة المتحدة من منطقة الخليج العربى عام ١٩٧١ تكاملت معالم الخريطة السياسية لدول السلطنة والتي كان أميرها عذر سقلال كل من البحرين فى أغسطس وقطر فى سبتمبر من عام ١٩٧١ وتكوين دولة الامارات العربية المتحدة فى ٢ ديسمبر من نفس العام (١٩٧١) والتي تتالف من سبع امارات هى : أبو ظبى ، دبى ، رأس الخيمة ، شارقة ، عحمان ، الفجيرة ، أم القيوين ، وليتحقق بذلك أمل سكان هذا الجزء من العالم العربى فى تكوين دولة سياسية موحدة .

وجدير بالذكر أن أول محاولة لتكوين اتحاد بين الامارات المذكورة كان فى فبراير عام ١٩٦٨ عندما أبرمت دبى وأبو ظبى 'تعاقية للوحدة بينهما ، الا ان انسحاب بريطانيا من المنطقة عام ١٩٧١ عجل بحطوات الوحدة ليظهر الى حيز الوجود الكيان الدولى لامارات الخليج ممثلا فى دولة الامارات العربية المتحدة التي أصبحت عضوا فى الأمم المتحدة فى التاسع من شهر ديسمبر عام ١٩٧١ .

- 'انتهزت ايران فرصة انسحاب بريطانيا من منطقة الخليج العربى علم ١٩٧١ وانهاء مسئوليتها فى حماية دول المنطقة واحتلت قواتها العسكرية جزيرة أبو موسى وكانت تابعة لامارة الشارقة ، وجزيرتى طناب الكبرى وطناب الصغرى التابعتين لامارة رأس الخيمة .

- سلمت اسبانيا اقليم الصحراء الغربية الى كل من المغرب وموريتانيا فى ٢٧ فبراير عام ١٩٧٦ ، وقد اقتسمت الدولتان الاقليم حيث حصلت المغرب على حوالى ثلثى الاقليم المجاور لحدودها والغنى برواسب الفوسفات وخاصة فى منطقة بوكراع^(١) والذي يضم نحو ١/٣ سكان اقليم الصحراء (حوالى ٦٠ ألف نسمة) ، فى حين حصلت موريتانيا على الثلث الجنوبى من الاقليم وهو نطاق فقير من الناحية الاقتصادية ومحدود سكان (نحو ٢٠ ألف نسمة) ، لذلك وتجنباً للمشاكل سارعت موريتانيا الى سحب يدها من مشكلة اقليم الصحراء وخاصة بعد نشاط

(١) بلغ انتاج منطقة بوكراع من الفوسفات نحو أربعة ملايين طن منرى عام ١٩٧٠ .



شكل رقم (١٨) موريتانيا

الحركة المسلحة بقيادة جبهة البوليزاريو التي تحظى بتأييد كل من الجزائر وليبيا ، وأعلنت هذه الجبهة تكوين جمهورية الصحراء الديمقراطية العربية في المنفى (مقرها مدينة الجزائر) والتي اعترفت بها بعض الدول الأفريقية بل أن منظمة الوحدة الأفريقية في اجتماع رؤساء دولها بمدينة أديس أبابا خلال شهر نوفمبر عام ١٩٨٤ أعلنت

قبول جمهورية الصحراء عضواً بها مما زاد من تعقيد هذه المشكلة الشائكة التي يشكل العرب كل أطرافها .

- حصلت جيبوتي على استقلالها الكامل من فرنسا عام ١٩٧٧ وأصبح اسمها جمهورية شرق أفريقيا ، وبذلك ظهرت الدولة في صورة سياسية جديدة بعد أن مرت بمرحلتين سياسيتين استغرقت الأولى منهما الفترة الممتدة بين عامي ١٨٨٨ ، ١٩٦٧ وكانت البلاد خلالها مستعمرة فرنسية كاملة تعرف بالصومال الفرنسي . وبدأت المرحلة السياسية الثانية في ١٩ مارس عام ١٩٦٧ عندما أجرى استفتاء شعبي بين سكان جيبوتي صوت فيه نحو ٦٠٪ من مجموع الناخبين لصالح الارتباط بفرنسا مع الاستقلال الذاتي ، لذلك بدأ الوضع السياسي الجديد في ٥ يوليو عام ١٩٦٧ حين حصلت جيبوتي على الحكم الذاتي وعرفت باسم الاقليم الفرنسي غفار وعيسى ، واستمر هذا الوضع حتى عام ١٩٧٧ عندما حصلت البلاد على استقلالها التام ، وبذلك تعد أحدث دول الجامعة العربية عهداً بالاستقلال السياسي .

- أعلنت الوحدة بين دولتي اليمن الشمالية والجنوبية وتكون الجمهورية اليمنية في مايو عام ١٩٩٠ .

ويمكن من تتبع الخريطة السياسية للعالم العربي استنتاج الحقائق التالية :

- رغم أن الحدود السياسية التي تفصل بين الدول العربية تعد خطوطاً مفتعلة تفصل بين شعب واحد إلا أنها تتباين من حيث النوع فبعضها عبارة عن حدود (خطوط) هندسية مستقيمة كما هي الحال بالنسبة لخط الحدود السياسية الفاصل بين مصر وليبيا والذي يتفق في امتداده مع خط طول ٢٥° شرقاً ، وخط الحدود السياسية الفاصل بين مصر والسودان والذي يتفق في امتداده مع دائرة عرض ٢٢° شمالاً ، وخط الحدود السياسية بين ليبيا والجزائر والممتد في معظمه بالقرب من خط طول ١٠° شرقاً تقريباً ، بالإضافة إلى خطوط الحدود السياسية الفاصلة بين الصومال وجيبوتي ، ومصر وفلسطين المحتلة ، وسوريا والأردن ، والسعودية والأردن ، والعراق وسوريا ، والسعودية والعراق ، والسعودية ودول الخليج العربي ، وعمان واليمن الجنوبية ، واليمن الشمالية واليمن الجنوبية .

وتتمشى بعض الحدود السياسية العربية مع ظاهرات طبيعية كخط الحدود السياسية الفاصل بين الأردن وفلسطين المحتلة والمتفق في امتداد



شكل رقم (١٩) جيبوتي

مسافة طويلة منه مع مجرى نهر الأردن والركن الشمالي الشرقي لحدود سوريا السياسية ، والممتد مع مجرى نهر دجلة الذى يفصل بين أراضى سوريا والعراق فى هذا النطاق . وجبل العوينات الذى تلتقى عنده حدود ثلاث دول عربية هى مصر والسودان وليبيا .

- تتسم العواصم العربية بهامشية مواقعها بالنسبة للأراضى العربية ووقوعها اما على خط الساحل أو بالقرب منه يستثنى من ذلك الخرطوم والرياض وبغداد ، وتمثل هذه الحقيقة انعكاسا لملامح البيئة الطبيعية السائدة والسابق دراستها تفصيلا خلال فصول الجزء الاول .

- تتباين الدول العربية من حيث المساحة والشكل وطبيعة الموارد المتاحة وحجم السكان ، وهى عوامل هامة تؤثر بغير شك فى الوضع السياسى للدولة وتحدد ثقلها وأهميتها على المستويين الاقليمى والعالمى .

- ومن حيث المساحة يأتى السودان فى المقدمة (٢٠٥ مليون كم^٢) يليه الجزائر (٢٠٣ مليون كم^٢) ثم السعودية (٢٠١ مليون كم^٢) ، ليبيا (١٠٧ مليون كم^٢) ، وموريتانيا (١٠٣٠ مليون كم^٢) ، ومصر (١٠٠١ ألف كم^٢) . والمعروف فى الجغرافيا السياسية ان المساحة الكبيرة تكسب الدولة أهمية استراتيجية من وجهة النظر الدفاعية والسيطرة السياسية وان كانت تزيد من اعباء الدفاع بحكم العلاقة الطردية بين مساحة الدول واطوال خطوط الحدود السياسية .

والتباين كبير بين الدول العربية من حيث المساحة حيث تصل اكبر الدول العربية مساحة وهى السودان الى حوالى ٤٢٠٠ مرة قدر أصغر الدول العربية مساحة وهى البحرين . والملاحظ ان أصغر الدول العربية مساحة تتركز عند الهوامش بالجناح الآسيوى حيث تطل على الخليج العربى والبحر المتوسط - عدا الأردن - باستثناء جيبوتى الواقعة على البحر الأحمر فى الجناح الأفريقى للعالم العربى .

ومن حيث حجم السكان تاتى مصر فى المقدمة (٥١٩ مليون نسمة) يليها المغرب (٢٤٩ مليون نسمة) ثم الجزائر (٢٣٥ مليون نسمة) ، السودان (٢٣٥ مليون نسمة) ، العراق (١٧ مليون نسمة) عام ١٩٨٧ ، وتتسم الدول العربية بالتباين الكبير من حيث حجم السكان حيث تصل اكبر الدول العربية سكانا الى حوالى ١٧٣ مرة قدر أصغر الدول العربية من حيث عدد السكان وهى قطر .

ومن حيث الشكل تتميز الدول العربية بأشكالها المندمجة بصورة عامة

وهو ما يسهم في زيادة تماسكها السياسى الداخلى ويساعد على سهولة الاتصال بين أجزائها المختلفة وخاصة إذا كانت محدودة المساحة أو يخدمها شبكة جيدة من طرق النقل ، عكس الوضع في حالة الامتداد العرضى المحدود في شكل جيوب أو نتوءات ، أو الامتداد الطولى الكبير مع ضيق العرض كما هي الحال بالنمبة لدولة شيلي على سبيل المثال ، أو الامتداد في شكل نطاقين يفصل بينهما أراضى دولة أخرى كما كان الوضع بالنسبة لباكستان الشرقية والغربية قبل انفصالهما في نهاية عام ١٩٧١ وتكون دولتى بنجلاديش وباكستان .

وتختلف الدول العربية في طبيعة الموارد الطبيعية المتاحة والمستغلة والتي ينعكس مستوى استغلالها وحجمه ومدى تنوعها على قوة الدولة في المجالين الاقتصادى والسياسى وبالتالى حدد ثقلها الاقليمى والعالمى ، وسوف يتضح مدى تباين الدول العربية في هذا المجال عند دراسة النشاط الاقتصادى في العالم العربى بشئ من التفصيل خلال الفصول التالية .

المحجز الثالث

الجغرافيا الاقتصادية للعالم العربي

الفصل التاسع : الزراعة العربية - الخصائص العامة والعوامل المؤثرة

الفصل العاشر : التركيب المحصولي للزراعة العربية

الفصل الحادي عشر : الموارد النباتية

الفصل الثاني عشر : الثروة الحيوانية

الفصل الثالث عشر : الموارد المائية

الفصل الرابع عشر : البترول العربي

الفصل الخامس عشر : الموارد المعدنية الأخرى

الفصل السادس عشر : الصناعة العربية - الخصائص العامة ، المقومات ،
المستويات

الفصل التاسع

الزراعة العربية الخصائص العامة والعوامل المؤثرة

مقدمة

خصائص الزراعة العربية

العوامل المؤثرة في الزراعة

العوامل الطبيعية (المناخ ، السطح ، التربة ، موارد الماء)

العوامل البشرية (القوى العاملة ، السوق ، النقل ، رأس المال ، التقدم
التكنولوجي ، السياسات الحكومية)

الزراعة من أقدم الحرف التي عرفها الإنسان في العالم العربي وخاصة في وادي النيل الأدنى ودلتاه وفي سهول الدجلة والفرات حيث قامت أقدم الحضارات الإنسانية في التاريخ ، والتي اعتمدت أساسا على الزراعة لتوافر مقوماتها وخاصة التربة الخصبة والمياه الوفيرة والمناخ الملائم ، وتبلغ مساحة الأراضي الزراعية في العالم العربي حوالي ٥٠ مليون هكتار وهو ما يوازي ٤٥٢% من جملة مساحة العالم العربي البالغة ١١٠٦ مليون هكتار تقريبا . ويبين الجدول رقم [١٣] التوزيع الحالي للأراضي الزراعية في الدول العربية :

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم [١٣] الحقائق التالية :

– اتساع مساحة الأراضي الزراعية في الجناح الأفريقي بصورة تفوق مثيلتها في الجناح الآسيوي حيث بلغت ٣٣٩٤٧ ألف هكتار وهو ما يكون ٦٧,٨% من إجمالي مساحة المزروع في العالم العربي ومرد ذلك عدة عوامل يأتي في مقدمتها اتساع مساحة الجناح الأفريقي وتوافر مقومات الزراعة في جهات واسعة منه ، في حين لم تتجاوز مساحة الأراضي الزراعية في الجناح الآسيوي – الأصغر مساحة – ١٦١٠٧ ألف هكتار وهو ما يعادل ٣٢,٢% من جملة مساحة الأراضي الزراعية في العالم العربي .

– تتصدر المغرب الدول العربية من حيث اتساع مساحة الأراضي الزراعية والتي بلغت ٧٨٦٨ ألف هكتار وهو ما يوازي ١٥,٧% من جملة المزروع في العالم العربي والبالغ نحو ٥٠ مليون هكتار ، في حين جاء السودان في المركز الثاني والجزائر في المركز الثالث يليها سوريا فالعراق ثم تونس حيث بلغت المساحة المزروعة ٧٥١٥ ، ٧٤٨٥ ، ٥٥٨٨ ، ٥٣٩٥ ، ٤٤١٥ ألف هكتار على الترتيب . ومعنى ذلك أنه من بين الدول العربية الست الأولى من حيث اتساع مساحة الأراضي الزراعية توجد أربع دول تقع في الجناح الأفريقي بحكم اتساع مساحته وتنوع تربيته الزراعية وتوفر المياه به سواء كانت مياه أنهار أو مياه أمطار .

– يمكن تبعا للمساحة المزروعة تحديد ثلاثة أقاليم زراعية عربية رئيسية حيث يكون زمامها الإجمالي نحو ٨٦,٥% من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية في عالمنا العربي ، هذه الأقاليم هي :

١ (إقليم المغرب العربي ، يتصدر الأقاليم الزراعية العربية من حيث

اتساع مساحة الاراضى الزراعية والتي تبلغ في دول المغرب العربى الثلاث ١٩٧٦٨ ألف هكتار وهو ما يكون ٣٩٥% من اجمالى مساحة الاراضى الزراعية فى العالم العربى .

جدول رقم [١٣]

[المساحة بالالف هكتار]

الدولة	الاراضى الزراعية	الدولة	الاراضى الزراعية
المساحة %		المساحة %	
المغرب	٨٧٦٨	الأردن	١٣٧٠
السودان	٧٥١٥	السعودية	١١٠٥
الجزائر	٧٤٨٥	فلسطين المحتلة	٤١٣
تونس	٤٤١٥	لبنان	٣٤٨
مصر	٢٨٣٨	اليمن الجنوبية	٢٦٥
ليبيا	٢٥٦٤	عمان	٣٦
الصومال	١٠٦٦	الامارات العربية	١٢
موريتانيا	١٩٥	قطر	٢
جيبوتى	١	البحرين	٢
افريقيا العربية	٣٣٩٤٧	الكويت	١
سوريا	٥٥٨٨	اسيا العربية	١٦١٠٧
العراق	٥٣٩٥	اجمالى العالم	٥٠٠٥٤
اليمن الشمالية	١٥٧٠	العربى	١٠٠

ب (اقليم الهلال الخصيب ويضم الاراضى الزراعية فى سوريا ، العراق ، لبنان ، الأردن ، فلسطين المحتلة والبالغ مساحتها مجتمعة ١٣١١٤ ألف هكتار وهو ما يعادل ٢٦٣% من جملة الزمام المزروع فى العالم العربى .

ج (اقليم وادى النيل ودلتاه فى السودان ومصر والبالغ مساحة زمامه ١٠٣٥٣ ألف هكتار وهو ما يكون ٢٠٧% من اجمالى مساحة الاراضى المزروعة فى العالم العربى .

وليست العبرة فى مجال الانتاج الزراعى بمساحة الاراضى المزروعة وانما بقدرتها الانتاجية التى تتوقف على مدى خصوبتها ومستوى توافر مقومات الزراعة الاساسية والتى تأتى المياه فى مقدمتها ، لذلك من الاهمية

بمكان الاشارة الى نظم الري • وبين الجدول رقم [١٤] توزيع الاراضى الزراعية فى العالم العربى تبعا لمصادر المياه •

جدول رقم [١٤]

المساحة المزروعة بالآلاف هكتار				الدولة
جملة المساحة	المعتمدة على الري		المعتمدة على المطر	
	%	المساحة		
٧٨٦٨	٦	٤٧٥	٧٣٩٣	المغرب
٧٥١٥	٢٠ر٦	١٥٥٠	٥٩٦٥	السودان
٧٤٨٥	٣ر٧	٢٨٠	٧٢٠٥	الجزائر
٥٥٨٨	٩ر٢	٥١٩	٥٠٦٩	سوريا
٥٣٩٥	٣١ر٥	١٧٠٠	٣٦٩٥	العراق
٤٤١٥	٣ر١	١٤٠	٤٢٧٥	تونس
٢٨٣٨	١٠٠	٢٨٣٨	—	مصر
٢٥٦٤	٥ر٢	١٣٥	٢٤٢٩	ليبيا
١٥٧٠	١٤ر٦	٢٣٠	١٣٤٠	اليمن الشمالية
١٣٧٠	٦ر٢	٨٥	١٢٨٥	الأردن
١١٠٥	٣٥ر٧	٣٩٥	٧١٠	السعودية
١٠٦٦	١٥ر٤	١٦٥	٩٠١	الصومال
٤١٣	٥١ر٥	٢١٣	٢٠٠	فلسطين المحتلة
٣٤٨	٢١ر٤	٨٥	٢٦٣	لبنان
٢٦٥	٢٤ر٥	٦٥	٢٠٠	اليمن الجنوبية
١٩٥	٤ر١	٨	١٨٧	موريتانيا
٣٦	١٠٠	٣٦	—	عمان
١٢	٤١ر٦	٥	٧	الامارات
٢	١٠٠	٢	—	قطر
٢	١٠٠	٢	—	البحرين
١	١٠٠	١	—	الكويت
١	١٠٠	١	—	جيبوتي
٥٠٠٥٤	١٧ر٨	٨٩٣٠	٤١١٢٤	الجملة

يتبين من تتبع وتحليل أرقام الجدول رقم [١٤] الحقائق التالية :

— يمثل المطر أساس الزراعة العربية اذ لا تتعدى مساحة الاراضى

الزراعية المعتمدة على الري ٨٩٣٠ ألف هكتار وهو ما يوازي ١٧ر٨ ٪ فقط من جملة الأراضي الزراعية في العالم العربي والبالغ مساحتها ٥٠٠٥٤ ألف هكتار .

— تتصدر مصر الدول العربية من حيث نسبة الأراضي الزراعية المعتمدة على الري الى اجمالي مساحة الأراضي الزراعية حيث تبلغ نسبتها ١٠٠ ٪ ، ومع ذلك تعتمد مساحات محدودة للغاية من اراضي المزرعة في مصر على مصادر أخرى غير مياه النيل كالمياه الجوفية ومياه الأمطار محدودة الكمية واللذان يقتصر تأثيرهما على نطاقات زراعية محدودة .

وتعتمد الأراضي الزراعية في سلطنة عمان وقطر والبحرين والكويت وجيبوتي على الري بالوسائل الصناعية حيث يعتمد على المياه الجوفية كمصدر رئيسي لري الأراضي الزراعية محدودة المساحة بصورة عامة في مثل هذه الدول لسدرة الأمطار ، مثال ذلك دولة جيبوتي التي يتركز زمامها الزراعي المحدود في نطاق واحات عسيلة ، يوبوكي ، ذاشيو حيث الاعتماد الكامل على المياه الجوفية .

يلى هذه المجموعة من الدول من حيث اتساع الأراضي الزراعية التي تعتمد على الري بالوسائل الصناعية فلسطين المحتلة (٥١ر٥ ٪) من جملة مساحة أراضيها الزراعية ، الامارات العربية (٤١ر٦ ٪) ، السعودية (٣٥ر٧ ٪) ، العراق (٣١ر٥ ٪) ، اليمن الجنوبية (٢٤ر٥ ٪) ، لبنان (٢٤ر٤ ٪) ، السودان (٢٠ر٦ ٪) ، اما باقى الدول العربية فتنشر فيها الأراضي المطرية بشكل كبير اذ تقل فيها نسبة الأراضي المعتمدة على الري بالوسائل الصناعية عن مثيلتها المشار اليها .

ويمكن ترتيب الدول العربية حسب اعتمادها على المطر في الزراعة كما يلي :

تونس ، الجزائر ، موريتانيا ، اليمن الجنوبية ، ليبيا ، المغرب ، الأردن ، سوريا ، اليمن الشمالية ، الصومال حيث تتراوح نسبة الأراضي الزراعية المطرية في كل منها بين ٨٤ر٦ ٪ - ٩٦ر٩ ٪ من جملة الزمام المزروع في كل منها مما يعكس الاعتماد شبه الكامل على الأمطار كمصدر رئيسي للمياه .

ويمكن ايجاز خصائص الزراعة العربية فيما يلي :

■ ضيق مساحة الأراضي الزراعية في العالم العربي كما سبق أن ذكرنا

حيث تبلغ نحو ٥٠ مليون هكتار وهو ما يوازي نحو ٤٥٪ فقط من جملة مساحة العالم العربى .

■ بدائية الاساليب المستخدمة فى العمليات الزراعية المختلفة فى معظم النطاقات الزراعية بالعالم العربى نتيجة لضعف الامكانيات المادية لمعظم المزارعين مما اثر فى كمية الانتاج ونوعيته .

■ اعتماد الزراعة العربية على مياه الامطار كمصدر رئيسى لمياه الري ، حيث تبلغ مساحة الاراضى المعتمدة على مياه الامطار ٤١١٢٤ ألف هكتار وهو ما يكون نحو ٨٢٫٢٪ من جملة الاراضى الزراعية ، بينما تعتمد باقى الاراضى على مياه الري بالوسائل الصناعية كما سبق أن اشرنا ، وقد كان من اهم نتائج ذلك تباين الجزء الأكبر من الانتاج الزراعى العربى من عام لآخر تبعا لتذبذب كمية الامطار التى تحدد بدورها اطار المساحات المزروعة ومدى نجاح زراعة المحاصيل المختلفة .

■ تتأثر الاراضى الزراعية فى العالم العربى وتبعثرها ، أى انها لا تعتمد فى شكل نطاق متصل كبير المساحة كما هى الحال بالنسبة للنطاقات الزراعية فى الولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال ، ويرجع ذلك الى عدة عوامل منها تباعد المسافات الفاصلة بين النطاقات التى تسمح أمطارها بقيام الزراعة ، وتناثر الواحات - حيث تعتمد الزراعة على المياه الجوفية - فى الصحارى العربية الواسعة والتى تمتد من الشرق الى الغرب لمسافة تزيد على ٧٥٠٠ كم ، بالإضافة الى وجود مساحات واسعة غير مزروعة - لعدم توافر المياه - تفصل بين النطاقات الزراعية العربية الرئيسية كتلك التى تفصل بين النطاق الزراعى فى المغرب العربى والنطاق الزراعى فى مصر والسودان ، وايضا تلك التى تفصل بين النطاق الأخير ومثيله فى الهلال الخصيب .

■ تنصدر الزراعة الحرف الاقتصادية التى تمارسها القوى العاملة فى العالم العربى ، لذلك تبغ نسبة السكان الزراعيين ٥٢٪ تقريبا من مجموع السكان على مستوى العالم العربى ، وأن كانت هذه النسبة تتباين من دولة لآخرى تبعا لعدة اعتبارات يأتى فى مقدمتها مستوى توافر مقومات الزراعة ، ومدى تعدد الحرف الانتاجية الأخرى وثقلها ، لذلك بينما تبلغ فى مصر نحو ٥٠٫٧٪ تصل الى ٨٣٫٣٪ فى موريتانيا ، ٨٠٫٥٪ فى الصومال ، ٧٧٫٤٪ فى السودان ، ٧٥٫٤٪ فى اليمن الشمالية ، ٦٢٫٢٪ فى عمان ، ٥٩٫٢٪ فى اليمن الجنوبية ، ٥١٫٧٪ فى المغرب ، ٥٠٫٦٪ فى

الجزائر ، ٤٧ر٨٪ في سوريا ، ٤١ر٤٪ في تونس ، ٤٠ر٨٪ في العراق
٢٦ر٥٪ في الأردن ، ١٦ر٩٪ في ليبيا ، ١٠ر٨٪ في لبنان .

■ تساهم الزراعة بنصيب كبير في الدخل القومي لمعظم الدول العربية باستثناء تلك التي تعتمد أساسا في دخلها القومي على إيرادات قطاع البترول كالمملكة العربية السعودية والكويت وقطر والامارات العربية المتحدة وليبيا . وبساهم الدخل الزراعى في الدول العربية بنسب تتراوح بين ٤٠ - ٧٠٪ تقريبا من جملة الدخل القومي العام ، وان كانت هذه النسبة تبلغ حوالى ٤٥٪ في جمهورية مصر العربية .

■ تتسم المحاصيل الزراعية انقدية في العالم العربى بالتخصص الاقليمى وعدم التنوع الكبير في انتاجها على مستوى الدولة الواحدة حيث تعتمد كل دولة على انتاج محصول أو محصولين للتصدير الى الاسواق العالمية ، مثال ذلك اعتماد مصر على القطن الذى يشكل نحو نصف قيمة الصادرات المصرية باستثناء البترول ، بينما تصل هذه النسبة في السودان الى حوالى ٦٠٪ ، وتعادل قيمة صادرات تونس من الزيتون ومشتقاته نحو ثلث قيمة الصادرات الوطنية ، كما يكون التمر والحبوب ٨٠٪ تقريبا من قيمة الصادرات العراقية بدون البترول ، في حين تشكل محاصيل الفاكهة نحو ربع قيمة الصادرات اللبنانية الى الاسواق العالمية .

ويشكل هذا التخصص في التركيب السلعى للصادرات الزراعية العربية رغم مزاياه المتمثلة أساسا في جودة الانتاج الى حد كبير خطرا كبيرا وخاصة اذا تناقصت كمية الأمطار التى تعتمد عليها معظم الاراضى الزراعية في العالم العربى مما يؤدي الى تناقص الانتاج وتذبذب كمياته من عام لآخر ، وهى من السمات الرئيسية للزراعة في العالم العربى .

العوامل المؤثرة في الزراعة

يمكن تقسيم هذه العوامل التى تتسم بتداخل مؤثراتها وتتعقد بعضها الى قسمين رئيسيين هما العوامل الطبيعية والعوامل البشرية .

أولا - العوامل الطبيعية

١ - المناخ :

سبق دراسة خصائص أهم عناصره على مستوى العالم العربى ، وهو يعد من أهم العوامل الطبيعية التى تؤثر في الانتاج الزراعى وخاصة

عنصر الحرارة فهى - أى درجة الحرارة - تلعب دورا مؤثرا فى العمليات الكيميائية مما يزيد النشاط الحيوى للتربة الزراعية ، كما أنها تؤثر فى حبيبات التربة وتفتتها بفعل عمليات الانكماش والتعدد الناتجة عن الارتفاع والانخفاض المستمر فى درجة الحرارة على مدار السنة .

والمعروف أن لكل نبات حد أدنى من الحرارة لا يمكنه النمو إذا ما انخفضت عنه لتجمد المياه فى ساق النبات وتمزق خلاياه ، كما أن للنبات حد أقصى للحرارة لا يمكن أن يعيش إذا ما ارتفعت عنه لذبول الأوراق وتساقطها .

ويمتد العالم العربى بين دائرتى عرض ٢٢° جنوب خط الاستواء ، ٣٠° - ٣٧° شمال خط الاستواء ، لذلك فإن جزءا كبيرا منه يقع فى النطاق المدارى حيث يمكن زراعة المحاصيل المدارية وهى تلك التى تحتاج الى درجات حرارة مرتفعة كالأذرة وقصب السكر والأرز والقطن والمانجو والبن ، كما تمتد أجزاء أخرى بالعالم العربى فى النطاق المعتدل حيث يمكن زراعة محاصيل أخرى كالقمح والزيتون والشعير ، الى جانب الموالح والكروم ، بالإضافة الى امكان زراعة المحاصيل المعتدلة الباردة فى بعض الجهات وخاصة تلك المرتفعة المنسوب حيث يمكن زراعة التفاح والكمثرى الى جانب البنجر (الشوندر) كرى) . وفى الأودية الفيضية كوادى النيل فى مصر والسودان ، والدجج والفرات فى العراق يمكن زراعة المحاصيل المدارية كغلات صيفية والمحاصيل المعتدلة كغلات شتوية .

٢ - السطح :

يؤثر السطح بشكل مباشر وغير مباشر فى الانتاج الزراعى ، ويمثل التأثير المباشر للسطح على الزراعة فى تحديد انحدار السطح لسمك التربة ولحالة الصرف وبالتالي يتحدد مدى امكانية نجاح الزراعة ، فالانحدار الشديد لا يساعد على نجاح الزراعة حيث يؤدي الى انجراف التربة بسهولة وخاصة فى حالة وجود مياه جارية ، بينما يساعد استواء السطح على تكون التربة بسمك كبير مما يسهم بدوره فى نجاح الزراعة ، الا أن الاستواء التام يصعب من عمليات صرف المياه الزائدة عن حاجة المحاصيل ، لذلك فالاستواء التام للسطح يحول دون نجاح الزراعة تماما كالسطح شديد الانحدار ، لذا يعد السطح خفيف الانحدار أنسب أنواع السطوح وأكثرها ملائمة لقيام الزراعة ونجاحها .

وتتباين المحاصيل الزراعية فى طبيعة السطوح التى تحتاج اليها فالقطن

مثلا لابد من زراعته في حقول تنقسم بانحدار سطوحها بدرجة كافية تسمح بسرعة صرف المياه الزائدة عن حاجته حتى تجود زراعته ، عكس الوضع بالنسبة لمحصول الارز الذي يحتاج الى سطح مستو يحول دون صرف المياه التي تغطى حقول الارز طوال فترة النمو ، لذلك تجود زراعة الارز في النطاقات المستوية فيضية التربة وفيرة المياه كما في دلتا نهر النيل بمصر والسهول الفيضية للدجلة والفرات في العراق .

وللسطح تأثير غير مباشر على الزراعة حيث يحدد طبيعة مكونات التربة الزراعية وخصائص كل من درجة الحرارة والامطار والتي تؤثر بدورها في الانتاج الزراعى من حيث الكم والكيف . وتميل الزراعة بصورة عامة الى التركيز في النطاقات السهلية المستوية ، يتضح ذلك من مقارنة خريطتين للعالم العربى احدهما لأشكال السطح والأخرى للاقاليم الزراعية ، وقد تبين منذ قليل أن أهم الاقاليم الزراعية العربية واكبرها مساحة واكثرها انتاجا تتركز في ثلاثة نطاقات تنقسم معظم سطوحها بالاستواء سواء في المغرب الغربى او في مصر والسودان او في الهلال الخصيب .

ونجح الانسان العربى في اماكن كثيرة من العالم العربى في التغلب على مشكلة السطح وانحدار الأرض وذلك بتحويل بعض السفوح الجبلية الى مدرجات نجح في زراعتها ، مثال ذلك المدرجات الجبلية في اليمن حيث يزرع البن بنجاح ، والمدرجات الجبلية في شمال شرق العراق حيث يزرع التبغ ، بالاضافة الى المدرجات الجبلية في مرتفعات لبنان والجبل الاخضر في ليبيا ، ومرتفعات عسير في المملكة العربية السعودية حيث تعرف في الاقاليم الأخير باسم الركبان ومفردها ركبة .

٣ - التربة (١) :

هى تلك الطبقة السطحية من القشرة الارضية والتي تكونت نتيجة تحلل الصخور وتفتتها أو نتيجة تحلل المواد العضوية أو منهما معا ، وهى تمثل الحيز الذى تعتمد فيه جذور النباتات بشرط ملائمة صفاتها الميكانيكية والكيميائية والحيوية ، وتلعب التربة دورا هاما في اختيار نوع المحاصيل التى يمكن زراعتها في أية منطقة وتحديد مدى نموها ، فالأراضى الطينية ثقيلة النسيج تجود فيها زراعة بعض المحاصيل كالذرة والقصب بينما لا

(١) سبق دراسة أنواع التربة في العالم العربى بالتفصيل في الفصل الخامس :

تجود فيها زراعة محاصيل أخرى كالسمسم والقرميس اللذين تجود زراعتهما في الأراضي الرملية ذات النسيج الخفيف ، وطبيعى أن يزداد الانتاج من المحاصيل المختلفة اذا زرعت في نطاقات التربة التى تلائمها :

ويمثل تأثير التربة في المحاصيل الزراعية فيما يلى :

- ١ - قدرة البذور على الانبات .
 - ٢ - مدى تعمق وانتشار المجموع الجذرى للنباتات في التربة .
 - ٣ - قوة سيقان النبات ومدى نموها الخضرى .
 - ٤ - مدى قابلية المحاصيل للاصابة بالطفيليات والامراض المختلفة .
- ولاظهار تأثير التربة على الانتاج الزراعى لابد من دراسة تركيبها الميكانيكى والكيميائى .

لولا - التركيب الميكانيكى للتربة :

يشتمل على العناصر التالية :

نسيج التربة : يتحدد نسيج التربة على أساس حجم ذراتها ، فاما ان تكون من الصلصال أو من الطمى أو من الرمال ، ويحدد نسيج التربة قوة تماسكها الذى يؤثر في المجموع الجذرى للمحاصيل ، وكلما كان حجم الذرات كبيرا كلما زادت مسامية التربة والعكس صحيح .

بناء التربة : يقصد به ترتيب مكونات التربة وتحديد مدى تماسكها ، فقد تكون مفككة أو متماسكة وهذا يؤثر في نوعية وتكاليف العمليات الزراعية المختلفة ، فالتربة شديدة التماسك مثلا لا تسمح للماء أو للهواء بالتخلل بين ذراتها ، ومثل هذا النوع من التربة يحتاج الى الحرث العميق حتى يتخلل الماء والهواء ذرات التربة مما يزيد من قدرتها الانتاجية .

نفاذية التربة : تتوقف نفاذية التربة للماء على درجة مساميتها ، وتحوى المسام في العادة على هواء أو على ماء أو على الاثنين معا ، لذا تكون المسام أمكنة لتكوين العناصر الغذائية التى تمتصها جذور المحاصيل .

لون التربة : يتوقف لون التربة على ما تحويه من مواد مختلفة سواء كانت عضوية أو معدنية ، فارتفاع نسبة المواد العضوية في التربة يكسبها اللون المائل الى السواد ، بينما يميل لون التربة الى الاحمرار اذا كانت

تحتوى على اكاسيد حديد ، فى حين يؤدى ارتفاع نسبة الرمال الى ميل لون التربة الى الاصفرار .

مستوى الماء الأرضى : هو من الموضوعات الهامة عند دراسة التربة لان ارتفاع مستوى الماء الأرضى يؤدى الى تضيق الحيز الذى تتعمق فيه جذور المحاصيل وبذلك ينقص المجال الذى تستمد منه عناصرها الغذائية اللازمة لنموها مما يؤثر فى مدى انتاجية الأرض .

ثانيا : التركيب الكيميائى للتربة :

تحتوى التربة فى العادة على نسب من الأملاح والمعادن المختلفة ، وبعض الأملاح لها آثار ضارة على نمو المحاصيل مثل كبريتات وكلوريدات الصوديوم والكالسيوم والمغنسيوم ، ويرجع ارتفاع مثل هذه الأملاح فى التربة الى أحد الأسباب التالية :

■ سوء حالة الصرف وارتفاع منسوب الماء الأرضى الذى يحتوى فى العادة على نسبة غير قليلة من الأملاح الذائبة .

■ استخدام مياه بها نسبة مرتفعة من الأملاح مثل مياه المصارف فى رى الزراعات .

■ تحلل بعض الصخور المحتوية على نسب مرتفعة من الأملاح بفعل عوامل التجوية المختلفة .

٤ - موارد الماء :

يعد الماء من أهم العوامل الطبيعية الواجب توافرها بدرجة كافية لقيام زراعة ناجحة وخاصة فى العالم العربى الذى تعاني أقاليم واسعة منه من شح المياه وعدم كفايتها ، ويمكن تصنيف الماء فى العالم العربى الى قسمين رئيسيين هما :

■ المياه السطحية ■ المياه الجوفية

١ (المياه السطحية :

تشمل الامطار ومياه الانهار ، وقد سبق أن ذكرنا أن الزراعة العربية مطرية فى معظمها لاعتماد نحو ٨٢.٢٪ من مساحة الاراضى الزراعية على مياه الامطار ، وتتوزع الاراضى المطرية على الوجه التالى :

- الاراضى الزراعية الواقعة جنوبى السودان الى الجنوب من دائرة عرض مدينة الخرطوم تقريبا .

- - السهول الساحلية ونطاق الهضاب في المغرب العربي .
- - معظم الدول العربية الواقعة في نطاق الهلال الخصيب (سوريا ، لبنان ، فلسطين المحتلة ، الاردن ، الاجزاء الشمالية من العراق) .
- - الاجزاء الجنوبية الغربية من شبه الجزيرة العربية وخاصة هضبة اليمن .

ويبلغ متوسط كمية امطار المناطق المشار اليها حوالي ٢٠ بوصة سنوياً .
 أما مياه الانهار والودية - حيث تسود وسائل الري الصناعي - فتعتمد عليها الزراعة في عدد محدود من الدول العربية وخاصة مصر ، فلسطين المحتلة ، العراق ، السودان ، السعودية ، حيث تكون الاراضى المروية نحو ١٠٠ ، ٥١٥ ، ٣١٥ ، ٢٠٦ ، ٣٥٧ في المائة من جملة مساحة الاراضى الزراعية في كل منها على الترتيب .

ب) المياه الجوفية :

لا تستغل في الزراعة الا في حالة عدم وجود أنهار أو حيث تسقط كميات ضئيلة من الامطار تقل كثيراً عن حاجة الزراعة ، لذا يقتصر استخدام هذا المورد على الواحات المنتشرة في نطاق الصحارى العربية سواء في الجانب الاسيوى (شبه الجزيرة العربية) أو في الجانب الافريقى (الصحراء الكبرى) ، والاراضى الزراعية في نطاق الواحات محدودة المساحة جداً ولا تسهم بدور يذكر في الانتاج الزراعى العربى في معظم الاحوال .

ثانياً - العوامل البشرية

تشمل هذه العوامل القوى العاملة ، السوق ، النقل ، رأس المال ، التقدم التكنولوجى ، السياسات الحكومية .

١ - القوى العاملة :

تلعب القوى العاملة وخاصة في دول العالم الثالث - حيث يقل الاعتماد على الآلات - ومنها الدول العربية دوراً مؤثراً في الانتاج الزراعى اذ تتباين المحاصيل الزراعية من حيث حاجتها الى الابدى العاملة ، فهناك محاصيل تحتاج الى أعداد كبيرة ورخيصة الى حد ما من الابدى العاملة كالقطن والارز وقصب السكر ، بينما لا تحتاج محاصيل أخرى الى أعداد كبيرة من العمالة الزراعية كمحاصيل الفاكهة والتبغ ، لذلك ارتبط التوزيع الجغرافى لمناطق زراعة محاصيل القطن وقصب السكر والارز بالنطاقات

كثيفة السكان حيث تتوفر الأيدي العاملة بتكاليف معقولة كما هي الحال في مصر التي تعاني من ضغط السكان على الأراضي الزراعية في الوقت الذي تعاني فيه بعض الدول العربية من نقص كبير في الأيدي العاملة رغم توافر الأراضي الصالحة للزراعة بها كما في السودان والعراق بصفة خاصة، ويمكن حل هذه المشكلة وخاصة بعد ارتفاع أسعار المحاصيل الزراعية وخاصة الحبوب في الأسواق العالمية خلال السنوات الأخيرة عن طريق الاستعانة بالأيدي العاملة العربية الفائضة عن حاجة بعض الأقاليم ويمكن أن يسهم المزارعون المصريون بدور بارز في هذا الصدد بعد نجاح تجربة توطين أعداد منهم في نطاقات زراعية محددة بالعراق ، وفي هذا الصدد نذكر أن المصريين يتميزون بالخبرة الطويلة المتوارثة في طرق الزراعة المختلفة وأساليب خدمة الأرض وفي تنظيم وسائل الري والصرف وتصميم الدورات الزراعية بما يتناسب وطبيعة الظروف البيئية السائدة .

ويمكن التوسع في الميكنة الزراعية كلما اتاحت الفرصة وحسب طاقة وإمكانات الأقاليم المختلفة لتعويض النقص في القوى العاملة ، ويمكن أن تساهم الدول العربية البترولية في تمويل مشاريع الميكنة في الأقاليم الزراعية العربية الرئيسية وخاصة أن معظمها يحتاج إلى الكثير من المحاصيل الزراعية لمد حاجة أسواقه المحلية منها .

٢ - السوق :

يعتمد انتاج معظم المحاصيل الزراعية على مدى توافر الأسواق واتساعها وطبيعتها والتي تتوقف على عاملين رئيسيين هما حجم السكان ومدى ارتفاع القدرة الشرائية . ويبين الجدول رقم (١٥) توزيع السكان ومتوسط نصيب الفرد من الدخل القومي في الدول العربية عام ١٩٨٠ (١) :

يظهر من تتبع أرقام الجدول رقم (١٥) اتساع السوق العربية حيث بلغ عدد السكان ٢١٤ مليون نسمة ، بينما بلغ المتوسط العام لنصيب الفرد من الدخل القومي نحو ٤٣٣٧ دولارا أمريكيا وهو متوسط كبير رغم تباينه من دولة لأخرى بصورة حادة .

ويساعد اتساع السوق العربية بهذا الشكل على إمكانية التوسع في الانتاج الزراعي العربي لتغطية الاحتياجات المحلية سواء من المحاصيل

(١) مصدر متوسطات الدخل القومي من المرجع التالي :

U. N., Statistical Yearbook 1981, N. Y. 1983, PP. 156-158.

جدول رقم [١٥]

الدولة	عدد السكان بالمليون نسمة [عام ١٩٨٧]	متوسط نصيب الفرد (١) بالدولار الأمريكي [عام ١٩٨٥]
مصر	٥١٩	١٣٤٨
السودان	٢٣٥	٥٨٩
المغرب	٢٤٤	١١٩٧
الجزائر	٢٣٥	٢٣١٣
تونس	٧٦	٢٠٠٨
ليبيا	٣٨	٦٣٩٥
العراق	١٧	٢٢١١
السعودية	١٤٨	٧٩٧١
سوريا	١١٣	٢٦٠٩
اليمن الشمالية	٦٥	٧٥٦
فلسطين المحتلة	٥	٦٥٣٢
لبنان	٣٣	٢٣١٦
الصومال	٧٧	٤٧٩
الأردن	٣٧	٢١١٦
اليمن الجنوبية	٢٤	٨٨٤
عمان	١٣	٧٢٦٦
الكويت	١٩	٨٨٨٤
البحرين	٠٤	٩٥٠٧
الإمارات العربية المتحدة	١٤	١٣٠٩٦
جيبوتي	٠٣	١٢٣٤
قطر	٠٣	١٤٩٩٥
موريتانيا	٢	٧٠٦
الجملة	٢١٤	٤٣٣٧

(١) يعد عام ١٩٨٥ أحدث السنوات التي استطاع المؤلف تجميع متوسطات نصيب الفرد من الدخل القومي على مستوى كل دولة عربية خلالها .

الغذائية أو من محاصيل الخامات التي يمكن زيادة الكميات المطلوبة منها عن طريق التوسع في إنشاء الصناعات العربية المعتمدة على الخامات الزراعية كمصناعات السكر والأغذية المحفوظة وغزل ونسيج القطن بصفة خاصة .

ويمكن عن طريق التعاون والتنسيق الاقتصادي بين الدول العربية لاتفاق على أن تنتج كل دولة المحاصيل الزراعية التي تجود فيها زراعتها بأقل التكاليف على أن يتم توزيع الانتاج بعد ذلك في أسواق الدول العربية ، وعلى ذلك يمكن أن تخصص مصر مثلاً في انتاج القطن والارز وقصب السكر ، والسودان في انتاج القطن والحبوب ، واليمن في انتاج البن ، وسوريا والعراق ودول المغرب العربي في انتاج الحبوب وخاصة القمح ، الى جانب التبغ وبعض أنواع الفاكهة ، ولبنان في انتاج محاصيل الفاكهة ، وبذلك تتمكن الدول العربية من توفير احتياجات أسواقها الواسعة من المحاصيل الزراعية دون التعرض لآخطار تقلبات العرض والطلب والأسعار في الأسواق العالمية ، كما يمكن أن تساهم في التجارة الدولية للمحاصيل الزراعية بتصدير ما يفيض عن حاجتها الى الأسواق الخارجية مما يزد من ثقلها الاقتصادي والسياسي .

٣ - النقل :

هو من أهم العوامل التي يتوقف عليها التوسع في الانتاج الزراعي اذ عن طريق توفير طرق ووسائل النقل الكافية يتم نقل المحاصيل من اقاليم الانتاج الرئيسية الى مناطق الاستهلاك وموانئ التصدير الى الأسواق الخارجية ، ويقلل توافر طرق ووسائل النقل السهلة والرخيصة من تكاليف نقل الانتاج الذي يقلل بدوره من التكلفة النهائية للمحاصيل الزراعية مما يؤدي الى انخفاض أسعارها في الأسواق وهذا يشكل في حد ذاته هدفاً استراتيجياً ملحاً للتخفيف من أعباء المعيشة بالنسبة للمكان محدود الدخل ، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يمكن هذا الخفض في أسعار المحاصيل الزراعية العربية من منافسة مثيلتها في الأسواق الخارجية .

ويتطلب التوسع الزراعي في جهات واسعة بالسودان والعراق وسوريا على سبيل المثال ضرورة توفير طرق النقل السهلة ووسائلها الرخيصة لضمان وصول الانتاج الى الأسواق المحلية ومراكز التصدير بأسعار معقولة ، ويمكن أن تساهم الدول العربية القادرة مادياً في هذا المجال عن طريق التمويل والمشاركة في مثل هذه المشاريع التي تعود بالنفع على الجميع .

٤ - رأس المال :

هو من العوامل الرئيسية المؤثرة في الانتاج الزراعى بالعالم العربى ، ومن حسن الحظ أن هذا المقوم متوفر بدرجة كبيرة فى عدد من الدول العربية وخاصة تلك المنتجة للبتروول ، ويمكن لهذه الدول أن تستثمر جزءا من إيراداتها فى تنمية الزراعة العربية سواء بالتوسع الرأسى أو بالتوسع الأفقى .

وتتباين حاجة الاراضى الزراعية العربية لرؤوس الاموال تبعا لمدى خصوبتها وطبيعتها وموقعها الجغرافى ونوع المحاصيل المراد زراعتها ومدى توافر كل من القوى العاملة ووسائل الانتاج المختلفة ، فالاراضى ضعيفة الانتاج تحتاج الى جهود شاقة (شق الترع والمصارف وتوفير الاسمدة المختلفة) وبالتالي الى اموال كبيرة لرفع قدرتها الانتاجية ، كما أن نفقات استصلاح واستزراع الاراضى القريبة من خطوط النقل المختلفة ونطاقات تجمع السكان تقل كثيرا عن مثيلتها فى الاقاليم البعيدة ذات المواقع المتطرفة ، وتحتاج الاراضى التى تخصص لزراعة حدائق الفاكهة الى نفقات واموال تفوق تلك التى تحتاج اليها مثيلتها المخصصة لزراعة المحاصيل الحقلية . وكما سبق أن ذكرنا هناك مساحات واسعة من الاراضى يمكن زراعتها بعد استصلاحها وضمها الى الزمام الزراعى العربى وخاصة تلك الموجودة فى السودان والعراق (أكثر من ١٠٠ مليون هكتار) ولكن ينقصها رأس المال الذى يمكن عن طريقه توفير مستلزمات الانتاج الرئيسية ومد خطوط النقل والمواصلات واعداد الارض وتجهيزها للزراعة وتوفير شبكات الري والصرف وادوات الزراعة وخاصة الحديث منها .

٥ - التقدم التكنولوجى :

تظهر نتائج التقدم التكنولوجى (فيما يختص بالانتاج الزراعى) فى المجالات التالية :

- رفع قدرة الارض الانتاجية بتحسين خواصها الطبيعية والكيميائية .
- استنباط فصائل من المحاصيل عالية الانتاج وذات قدرة كبيرة على مقاومة الامراض والآفات المختلفة .
- اتباع دورات زراعية جيدة التصميم تتفق والظروف العامة السائدة فى كل اقليم زراعى والمتمثلة فى مدى خصوبة الارض ، مدى كفاية المياه ، مستوى توافر القوى العاملة والخبرة ، مدى الحاجة الى المحاصيل الغذائية والصناعية مما يضمن الحصول على أعلى انتاج وفى نفس الوقت الحفاظ على خصوبة التربة وقدرتها الانتاجية العالية .

■ استصلاح الاراضى البور واستزراعها ، وهذا يتوقف اساسا على التقدم التكنولوجى والفنى الذى يمكن الانسان من توسيع زمام الاراضى الزراعية عن طريق استصلاح الاراضى البور واستزراعها ، بالاضافة الى تجفيف المستنقعات واجزاء من البحيرات واستزراعها ، وقد نجح الانسان العربى فى هذا المجال الى حد كبير حيث استطاع تحقيق ذلك فى جهات مختلفة من العالم العربى خاصة فى مصر (مديرية التحرير بقطاعيها الجنوبى والشمالى ، وادى النطرون ، مريوط ، الوادى الجديد ، ابيس ، ادكو ، الصالحية) ، وليبيا ، وسوريا ، والمملكة العربية السعودية . وقد اسهمت الخبرات المصرية فى مجال استصلاح الاراضى فى الجهود المبذولة لتوسيع الاراضى الزراعية فى جهات واسعة من العالم العربى .

■ مكن التقدم التكنولوجى من انشاء العديد من مشروعات الرى فى العالم العربى والتي يأتى فى مقدمتها مشروع السد العالى فى مصر، مشروع سد الفرات فى سوريا، مشروع سد الحبانية فى العراق، مشروع خزان الروصيرص فى السودان، وفيما يلى عرض سريع لهذه المشروعات :

(١) مشروع السد العالى :

من أضخم مشاريع الرى فى العالم ، وقد شيد هذا السد فى موقع يمتد جنوب مدينة أسوان بحوالى ٦٥ كم، ومن فوائد السد العالى نذكر ما يلى :

١ - زيادة الرقعة الزراعية فى مصر بما يزيد على مليون فدان مع ضمان مياه الرى اللازمة لريها .

٢ - تحويل نحو ٧٠٠ ألف فدان من نظام الرى الحوضى القديم الى نظام الرى الدائم مما يضاعف انتاجية هذه الاراضى .

٣ - ضمان زراعة حوالى ٧٠٠ ألف فدان بالارز سنويا على الاقل ومهما كانت حالة الفيضان مما يسمح بوجود فائض للتصدير الى الاسواق الخارجية ، وهذا يدعم السياسة الزراعية المصرية القائمة على تنويع المحاصيل النقدية مما يزيد من الاستقرار الاقتصادى ويقلل من التأثير بالتقلبات التى تحدث فى أسعار المحاصيل بالاسواق الدولية خلال بعض السنوات .

٤ - زيادة انتاجية الاراضى الزراعية فى مصر عن طريق تحسين وسائل صرفها نتيجة لخفض منسوب المياه الباطنية .

٥ - وقاية البلاد من اخطار الفيضانات العالية .

٦ - تحسين الملاحة النهرية وجعلها ميسرة على مدار السنة .

٧ - توليد طاقة كهربائية تقدر بنحو ١٠ مليار كيلو واط ساعة سنوياً ، وتستغل هذه الطاقة في تنمية الصناعة والزراعة على حد سواء .

ب) مشروع سد الفرات :

عبارة عن سد مقام على نهر الفرات في الجزء الممتد داخل سوريا (١) ومن فوائد هذا المشروع توفير مياه الري اللازمة لأكثر من نصف مليون هكتار من الأراضي الزراعية الجيدة ، وقد أسهم هذا المشروع الكبير في زيادة الانتاج الزراعي السوري الى جانب استغلال المساقط المائية الصناعية بالسد في توليد طاقة كهربائية كبيرة يستغل جزء منها في تشغيل ماكينات رفع مياه الري اللازمة للأراضي مرتفعة المنسوب والممتدة على جانبي الفرات داخل الأراضي السورية .

ج) مشروع سد الحبانية :

من مشاريع الري الكبرى في العالم العربي ، ويتلخص هذا المشروع في استغلال بحيرة الحبانية في تخزين نحو ٢٣ مليار متر مكعب من مياه الفرات عن طريق تحويل مياه النهر في العراق الى منخفض البحيرة وقت الفيضان عن طريق سد مقام على نهر الفرات عند مدينة الرمادي على أن تعود المياه الى النهر مرة أخرى عندما ينخفض منسوب المياه فيه ، ومن فوائد هذا المشروع الذي يعرف بسد الحبانية أو سد الرمادي نذكر مايلي :

■ توفير كميات من المياه تمتغل في زيادة الرقعة المزروعة جنوبي العراق (نحو ٢٥٠ ألف هكتار) .

■ اتقاء أخطار الفيضانات العالية لنهر الفرات خلال بعض السنوات .

د) مشروع خزان الروصيرص :

أنشئ خزان الروصيرص على النيل الأزرق الى الجنوب الشرقي من مدينة الخرطوم بنحو ٥٥٥ كم ، وتبلغ سعة الخزان حوالي ٧٥ مليار متر مكعب من المياه ، ومن أهم فوائده توفير مياه الري اللازمة لنحو ٣٠٠ ألف فدان ، وتوسيع الرقعة المزروعة في إقليم الخزان مع تعديل نظم استغلالها بعد توافر المياه بما يحقق عائدا أفضل من زراعة الأرض .

(١) تبلغ مساحة الجزء الواقع من حوض نهر الفرات داخل الأراضي السورية حوالي ٧٠ ألف كيلو متر مربع .

٦ - السياسات الحكومية :

يقسم الانتاج الزراعى فى معظم الدول العربية بخضوعه لسياسة خاصة تخططها الدولة بهدف تنظيم هذا الانتاج ، ومن قبيل ذلك وضع دورات زراعية خاصة تهدف الى تخصيص مساحات محددة لانتاج محاصيل معينة ، وقد يدفع الدولة الى ذلك الرغبة فى المحافظة على سمعة محاصيلها الزراعية - التى يصدر الجزء الاكبر من انتاجها الى الاسواق العالمية ، كما قد يدفع الدولة الى ذلك عوامل خارجية كارتفاع الاسعار الدولية لبعض المحاصيل ، ففي مصر مثلاً قررت الحكومة زيادة المساحة المزروعة بالقمح بمقدار ٢٥٠ ألف فدان خلال عام ١٩٧٤ لارتفاع اسعاره فى الاسواق حيث بلغ ثمن الطن المتري من القمح ١٧٠ دولاراً أمريكياً خلال العام المذكور بعد أن كان ٨٥ دولاراً خلال أواخر الستينيات من القرن العشرين . ومن صور التدخل الحكومى فى المجال الزراعى نذكر ما يلى :

□ صدور القوانين الخاصة بتحديد الحد الاقصى للملكية الفردية من الاراضى الزراعية كما فى مصر حيث صدرت مثل هذه القوانين خلال الاجوام ١٩٥٢ ، ١٩٦١ ، ١٩٦٩ .

□ تنظيم عمليات تأجير الاراضى الزراعية للمحافظة على حقوق كل من المالك والمستأجر ، ففي مصر على سبيل المثال تم تحديد القيمة الايجارية للفدان من الاراضى الزراعية بما يعادل سبعة أمثال الضريبة المفروضة عليه .

□ رسم سياسة عامة تهدف الى استصلاح الاراضى البور واستزراعها تمهيداً لتوزيعها بعد ذلك على صغار الملاك والمعدمين .

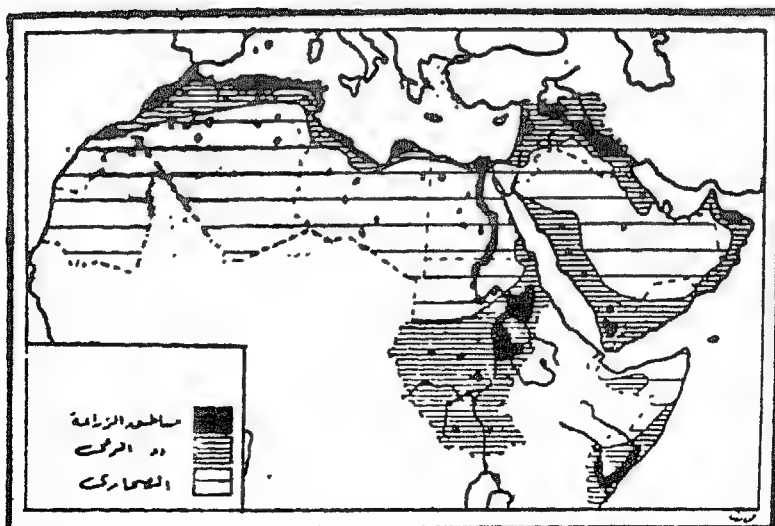
□ تنظيم عمليات الري وانشاء المشاريع التى تخدم هذه العمليات وتحقق العدالة والكفاية فى توزيع المقننات المائية على الاراضى الزراعية المختلفة .

□ تنظيم التوسع فى استخدام كل من الاسمدة والالات الزراعية الحديثة بهدف زيادة الانتاج .

□ تكوين الجمعيات التعاونية الزراعية فى معظم الاقاليم الزراعية العربية لتقديم السلف والخدمات المختلفة للمزارعين .

وكان لتشجيع حكومة المملكة العربية السعودية على سبيل المثال للعمل الزراعى بهدف زيادة انتاجه كما وكيفا دور كبير فى تطور الزراعة السعودية . خلال السنوات الاخيرة - وفى هذا الصدد نذكر أنه من صور التشجيع

الحكومي السعودي تقديم العديد من الإعانات للمزارعين منها صرف اعانة انتاج عن كل كيلو جرام منتج من محاصيل الحبوب الرئيسية ، الى جانب صرف اعانة مالية تعادل ٤٥٪ من ثمن شراء الآلات الزراعية للمزارعين ، صرف اعانة مالية تعادل ٥٠٪ من قيمة الاسمدة المستوردة .



شكل رقم (٢٠) مناطق الزراعة والرعى والصحارى

الفصل العاشر

التركيب المحصولي للزراعة العربية

- الحبوب الغذائية : القمح، الشعير، الذرة الشامية، الذرة الرفيعة، الارز .
- محاصيل السكر والمكيفات : قصب السكر، البنجر، (الشوندر السكرى) ، البن .
- محاصيل الالياف : القطن .
- محاصيل الفاكهة : التمر ، الموالح ، العنب ، التفاح .
- محاصيل أخرى ذات أهمية خاصة : الزيتون ، التبغ .

يمكن تقسيم المحاصيل الزراعية في العالم العربي الى الاقسام الرئيسية التالية :

- الحبوب الغذائية .
- محاصيل السكر والمكيفات .
- محاصيل الالياف .
- محاصيل الفاكهة .
- محاصيل ذات أهمية خاصة .

أولا : الحبوب الغذائية :

تضم الحبوب الغذائية التي تزرع في العالم العربي عددا كبيرا من المحاصيل أهمها القمح، الارز، الذرة بنوعيهما الشامية والرفيعة، الشعير والتي تتباين في متطلبات نموها الطبيعية والبشرية ، وقد ساعد على هذا التنوع اتساع مساحة العالم العربي وتباين خصائص البيئة الطبيعية في جهاته المختلفة وخاصة فيما يتعلق بخصائص المناخ ومسات التربة وطبيعة المياه ومدى توافرها .

ويبين الجدول رقم (١٦) تفصيل المساحات المزروعة سنويا بمحاصيل الحبوب والكميات المنتجة منها خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جدول رقم [١٦]

المحصول	المساحة		كمية الانتاج	
	بالالف هكتار	%	بالالف طن متري	%
القمح	٨٢٧٧	٤٥ر٥	٩٥٢٨	٤٤ر٧
الشعير	٦٤٣٤	٣٥ر٤	٣٩٦٤	١٨ر٦
الذرة الشامية	١٥٣٧	٨ر٤٤	٤٢٢٠	١٩ر٨
الذرة الرفيعة	١٤٣٦	٧ر٩	٩١٣	٤ر٣
الارز	٥٠٦	٢ر٨	٢٦٧٥	١٢ر٦
الجملة	١٨١٩٠	١٠٠	٢١٣٠٠	١٠٠

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم (١٦) الحقائق التالية :

□ اتساع المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب الغذائية حيث بلغت ١٨١٩٠ ألف هكتار وهو ما يوازي ٣٦ر٤% من جملة مساحة الزمام المزروع

في العالم العربي مما يعكس الأهمية الكبيرة التي تحظى بها هذه المحاصيل بحكم أهميتها الغذائية . وبلغت الكمية المنتجة سنوياً من محاصيل الحبوب نحو ٢١٣ مليون طن متري وهي كمية ثقل كثيراً عن تلك التي يمكن أن تنتجها الدول العربية لو عممت زراعة البذور عالية الإنتاج وأهتمت بتحسين أحوال الزراعة العربية وتوفير مستلزمات الإنتاج بالدرجة الكافية ، إلى جانب التوسع الأفقي في المساحات القابلة للزراعة وخاصة في السودان .

□ يتصدر القمح محاصيل الحبوب الغذائية المزروعة في العالم العربي من حيث المساحة المزروعة وكمية الإنتاج إذ بلغت نسبة الأراضي المخصصة لزراعته نحو ٨٢ مليون هكتار وهو ما يعادل ٤٥٥٪ من جملة مساحة محاصيل الحبوب ، ومرد الانتشار اتوسع لزراعته توافر شروط زراعته في نطاقات عديدة بالعالم العربي ، إلى جانب أنه يشكل الغذاء الرئيسي للسواد الأعظم من السكان ، لذلك شكلت الكمية المنتجة منه حوالي ٤٥٧٪ من جملة الحبوب الغذائية المنتجة سنوياً في العالم العربي خلال الفترة قيد الدراسة .

ويأتي الشعير في المرتبة الثانية بعد القمح ، ثم الذرة الشامية فالذرة الرفيعة وأخيراً الأرز ، ويعد الأخير - الأرز - أقل الحبوب الغذائية من حيث اتساع مجال الزراعة وذلك لأن أهم الشروط الطبيعية اللازم توافرها لزراعته وخاصة التربة الفيضية والمياه الوفيرة والأراضي السهلية لا تتوافر في نطاقات واسعة من العالم العربي ، ومع ذلك يتسم الأرز بغزارة إنتاجه لذلك جاء في المرتبة الرابعة بين محاصيل الحبوب من حيث الكميات المنتجة والتي شكلت نحو ١٢٦٪ من جملة كمية الحبوب الغذائية المنتجة في العالم العربي .

القمح

يعد القمح أهم الحبوب الغذائية وأكثرها قيمة وأعظمها انتشاراً وأقدمها استخداماً كغذاء للإنسان إذ يرجح أن الإنسان بدأ في زراعة هذا المحصول منذ ٤٠٠٠ سنة تقريباً .

ويمكن تقسيم القمح على أساس موسم زراعته إلى قسمين هما :

١ - القمح الشتوي :

يزرع في نهاية شهور الصيف أو مع بداية فصل الخريف ، ويظل في الأرض طوال شهور الشتاء لينضج خلال الربيع ويحصد أما في أواخر

الربيع أو مع بداية فصل الصيف ، وينتمى القمح الذى يزرع فى العالم العربى الى هذا النوع .

٢ - القمح الربيعى :

يزرع فى الاقاليم شديدة البرودة التى يتسم شتاؤها بانخفاض درجات حرارته بصورة لاتسمح بنجاح عملية الانبات، لذا تبدأ زراعته عادة فى اواخر شهور الشتاء أو مع بداية الربيع ، ويظل فى الارض طوال شهور الربيع والصيف ليحصد اما فى اواخر الصيف أو مع بداية الخريف .

ويمكن تقسيم القمح ايضا على اساس خصائصه الطبيعية الى قسمين هما :

١ - القمح اللين :

يزرع فى الاقاليم وفيرة الامطار ، ويتسم هذا النوع من القمح باحتوائه على نسب عالية من السواد النشوية ونسبة منخفضة من مادة الجلوتين البروتينية (العرق) لذلك لا يصلح لصناعة الخبز الجيد ويفضل استخدامه - فى عمل الفطائر والبسكويت والحلويات .

٢ - القمح الصلب :

يزرع فى الاقاليم قليلة الامطار التى تصلح اراضيها لزراعة القمح ، وهو يزرع عادة فى الجهات شديدة البرودة التى يتسم شتاؤها بانخفاض درجات حرارته بصورة لا تسمح بنجاح عملية الانبات ، لذلك تبدأ زراعته فى اواخر الشتاء أو مع بداية الربيع ، ويظل فى الارض طوال شهور الربيع والصيف ليحصد اما فى اواخر الصيف أو مع بداية الخريف . ويمتاز القمح الصلب باحتوائه على نسبة مرتفعة من مادة الجلوتين لذا يصلح لصناعة الخبز الجيد .

وتنتشر زراعة القمح فى الاقاليم المعتدلة الدفينة والباردة ، ويلتزمه الجو الملائم الى البرودة تسببا حيث يعمل هذا الجو على سرعة نموه ويقلل من امكانية اصابته بالامراض . وتتباين كمية الامطار التى يحتاج اليها القمح تبعا لاختلاف كل من درجات الحرارة وخصائص التربة ، وزيادة الامطار عن حاجة القمح تسبب رقاده كما تعطل عمليات الحصاد وخدمة الارض ، وتحد قلة الامطار من نطاقات زراعة القمح اذ لا يزرع فى الاقاليم نادرة الامطار الا اذا توافرت مياه الري الصناعى كما هى الحال فى مصر ، بينما تكفى عشرة بوصات كحد أدنى لكمية الامطار اللازمة لنمو القمح

في الجهات المعتدلة الدفينة كبعض جهات 'العالم العربي' ، بينما تصل الى حوالي ٧٠ بوصة في بعض الجهات المدارية لارتفاع معدل التبخر .

ويحتاج القمح الى تربة خصبة جيدة الصرف مما يسمح بتهوية جذور النبات وانتشارها ، كما يسهل عملية الحرث ، وتعد التربة الطينية الخفيفة انطب انواع التريبات لنمو القمح .

ويعد القمح من الحبوب الغذائية الرئيسية في 'العالم العربي' حيث يزرع كغلة شتوية ، ويزرع اما معتمدا على مياه الري كما في مصر ، او على مياه الامطار كما في المغرب العربي وسوريا والعراق وفلسطين المحتلة ولبنان ، ويؤكد الانتشار الواسع للقمح في 'العالم العربي' اهميته كغلة غذائية لانتاج الخبز في معظم الدول العربية باستثناء بعض جهات مصر والسودان واليمن وعمان حيث يعتمد في انتاج الخبز على الذرة .

ويتراوح المتوسط السنوي لانتاج القمح في 'العالم العربي' بين ٧ - ٩ مليون طن متري ، ففي عام ١٩٧٠ بلغ الانتاج حوالي ٧٣٣٠ ألف طن متري وهو ما يوازي ٢٣٪ من جملة انتاج العالم في نفس العام (٣١٦٤ مليون طن متري) ، في حين قفز الانتاج عام ١٩٨٢ وبلغ ٩٤٢٢ ألف طن متري وهو ما يعادل ١٩٪ من جملة انتاج العالم في نفس العام (٤٨١ مليون طن متري) وبلغ المتوسط السنوي لانتاج العالم العربي من القمح خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين حوالي ٩٥٢٨ ألف طن متري وهو ما يكون حوالي ٢٪ من جملة الانتاج العالمي . ولا تتعدى النسبة المئوية لمساحة القمح في العالم العربي ٤٪ من جملة مساحته في العالم حيث بلغت ٨٢٧٧ ألف هكتار وهو ما يكون ٣٦٪ من جملة مساحة القمح في العالم ، اي ان الاراضي المزروعة بالقمح في العالم العربي تكون ٣٦٪ من مساحة القمح في العالم ومع ذلك لا يتعدى انتاجها ٢٪ من الانتاج العالمي مما يؤكد ضعف متوسط انتاجية الارض من القمح [يتراوح بين ٢٤٠٢ في مصر ، ٣٦١ في الصومال كجم/هكتار] وتذبذبه من عام لآخر تبعا لتباين كمية الامطار ونتيجة لاستخدام الاساليب البدائية في العمليات الزراعية في معظم جهات العالم العربي .

ويبين الجدول رقم (١٧) تطور انتاج الدول العربية من القمح خلال عامي ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسط السنوي لعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جدول رقم [١٧]
[الانتاج بالالف طن متري]

الدولة	الانتاج	
	١٩٧٥	١٩٧٠
المتوسط السنوي لعقد الثمانينيات		
مصر	٢٠٢٣	١٥١٦
المغرب	١٥٧٥	١٨٠١
سوريا	١٥٥٠	٦٢٥
الجزائر	١٨٤٨	١٣٢٦
تونس	١٠٣٥	٤٥٠
العراق	٨٤٥	١٠٥٩
السعودية	١٩٢	١٥٠
ليبيا	٧٠	٢١
السودان	٢٦٩	١٤٧
فلسطين المحتلة	٢٤٣	١٢٥
اليمن الشمالية	٧٨	١٥
لبنان	٧٩	٥٠
الأردن	٥٠	٤٥
اليمن الجنوبية	١٢	—
الصومال	—	—
الجملة	٦٨٧٩	٧٣٣٠
١٥٢٨		

يلاحظ من تتبع أرقام الجدول رقم (١٧) أن أهم نطاقات انتاج القمح في العالم العربي تتركز في ثلاثة أقاليم رئيسية هي :

□ المغرب العربي □ مصر □ سوريا والعراق

أولا - المغرب العربي :

يتصدر الاقاليم العربية المنتجة للقمح، فقد بلغ انتاج دوله الثلاث المغرب والجزائر وتونس - حوالى ٣٥٧٧ ألف طن متري وهو مايوازي ٤٨٧٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٧٠ ، في حين قفز الانتاج عام ١٩٧٥ وبلغ ٤٤٥٨ ألف طن متري (أكثر من ٦٠٪ من الانتاج العربى) بينما بلغ حوالى ٣٣٩٩ ألف طن متري وهو ما يعادل ٣٥٧٪ من جملة انتاج العالم العربى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين .

وتصدرت المغرب الدول 'العربية المنتجة للقمح عام ١٩٧٠ حين بلغ انتاجها ١٨٠١ ألف طن متري (٢٤ر٥٪ من الانتاج العربى) ، فى حين تفهقر الانتاج بعد ذلك حيث بلغ ١٥٧٥ ألف طن متري عام ١٩٧٥، ثم عاد فارتفع مرة أخرى خلال عقد الثمانينيات حيث بلغ سنويا حوالى ١٩٧١ ألف طن متري وهو ما يوازى ٢٠ر٧٪ من جملة الانتاج العربى لذلك جاءت المغرب فى المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للقمح بعد مصر .

وتتركز زراعة القمح فى الاقاليم التالية :

□ النطاقات السهلية الممتدة حول مدينتى فاس ومكناس حيث تتوافر المياه المنحدرة على سفوح مرتفعات أطلس .

□ منطقة تفرتا وتريفا فى أقصى شمال شرق المغرب (تقع الى الشرق من اطلس الريف) ، وساعد على نجاح الزراعة هنا وفرة مياه الامطار. وخصوبة التربة وارتفاع قدرتها الانتاجية .

□ اجزاء متفرقة من السهول الساحلية الشمالية المطلة على البحر المتوسط وان كان ينافى زراعة القمح هنا انتشار حدائق الفاكهة والزيتون .

□ نطاقات متفرقة من السهول الساحلية المطلة على المحيط الاطلسى حيث تتوافر الامطار والتربة الخصبة .

وبلغت المساحة المزروعة بالقمح فى المغرب حوالى ١ر٩ مليون هكتار وهو ما يوازى ٢٤ر٤٪ من جملة مساحة القمح فى العالم العربى عام ١٩٧١ (٧٩ مليون هكتار تقريبا) ، فى حين انكشمت اراضى القمح خلال عقد الثمانينيات - تبعا لكمية الامطار - اذ بلغت سنويا ١٩٧٦ ألف هكتار وهو ما يعادل ٢٣ر٨٪ من اراضى القمح فى العالم العربى خلال نفس الفترة .

وانتاجية الهكتار منخفضة حيث لم يتعدى متوسطها ٩٩٧ كجم فى حين بلغ هذا المتوسط ٢١٦٦ كجم على مستوى العالم ، ويرجع ذلك الى استخدام معظم المزارعون فى المغرب للاساليب البدائية فى الاعمال الزراعية المختلفة .

وتأتى الجزائر فى المركز الثانى على مستوى دول المغرب العربى ، فى حين جاءت فى المركز الخامس بين الدول العربية المنتجة للقمح خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين حيث بلغ انتاجها السنوى ٨١٠ ألف

طن متري وهو ما يكون ٨٥% من جملة الانتاج العربى خلال نفس الفترة .
والقمح من محاصيل الحبوب الرئيسية فى الجزائر حيث يخصص لزراعته
نحو ثلث مساحة الاراضى الزراعية فى البلاد مما يبرز الاهمية الكبيرة للقمح
فى البنيان الزراعى الجزائرى . وقد بلغت مساحة القمح فى الجزائر ٢٠٢
مليون هكتار وهو ما يعادل نحو ٢٨٢% من جملة مساحة القمح فى
العالم العربى عام ١٩٧١ ، فى حين تناقصت هذه المساحة خلال عقد
الثمانينيات ولم تتجاوز ١٠٣ مليون هكتار (١٥٨% من اراضى القمح فى
العالم العربى) وجدير بالذكر ان ارقام الجدول رقم (١٧) تبرز التباين
الواضح لانتاج الجزائر من القمح من عام لآخر تبعا لتذبذب كمية الامطار
الساقطة .

وتتركز اوسع نطاقات القمح واكثرها اهمية فى اقليم التل الشمال
وجدير بالذكر ان متوسط انتاجية الهكتار من القمح منخفض جدا حيث
لم يتعد ٦٢٣ سنويا خلال عقد الثمانينيات فى حين لم يتجاوز ٧٠٠ كجم
عام ١٩٧١ ، وهذا يفسر ضالة الانتاج الجزائرى من القمح (٨٥% من جملة
الانتاج العربى) رغم اتساع المساحة المزروعة (١٥٨% من جملة اراضى
القمح فى العالم العربى) .

وتحتل تونس المركز الثالث بين دول المغرب العربى فى مجال انتاج
القمح ، ويتسم الانتاج التونسى ايضا بالتذبذب من عام لآخر تبعا للمساحة
المزروعة التى تحددها كمية الامطار الساقطة ، لذلك فبينما بلغ الانتاج
٤٥٠ ألف طن متري (٦١% من الانتاج العربى) عام ١٩٧٠ ، قفز عام
١٩٧٥ واصبح ١٠٣٥ ألف طن متري ، فى حين لم يتجاوز ٦١٨ ألف طن
متري سنويا خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين .

ويحتل القمح المركز الاول بين المحاصيل المزروعة فى تونس حيث
يشغل ما بين ٨٠٠ - ٩٠٠ ألف هكتار وهو ما يشكل ١٨% تقريبا من جملة
الزمام المزروع فى تونس (١) وتنتشر زراعة القمح فى اقاليم عديدة من البلاد
اهمها سهول ماجردة والسهول الداخلية لاقليم التل ، الى جانب بعض
النطاقات الزراعية الداخلية .

وانتاجية الهكتار من القمح فى تونس منخفضة حيث يتراوح متوسطها

(١) شكلت اراضى القمح فى تونس سنويا خلال عقد الثمانينيات من
القرن العشرين (٩٣٠ ألف هكتار) نحو ١١٢% من جملة الاراضى المزروعة
بالقمح فى العالم العربى خلال نفس الفترة .

بين ١٢٠٠ - ٦٦٥ كجم ، ومرد ذلك اتباع الاساليب البدائية في عمليات الخدمة الزراعية ، واعتماد الزراعة على الامطار التي أدى تذبذبها من عام لآخر الى تباين الانتاج كما سبق ان اشرنا .

ثانيا - مصر :

من اهم الدول العربية المنتجة للقمح ، فقد جاءت في المركز الثاني من حيث حجم الانتاج بعد المغرب عام ١٩٧٠ حين بلغ انتاجها ١٥ مليون طن مئري وهو ما يوازي ٢٠٦٪ من جملة الانتاج العربى خلال نفس العام ، بينما تصدرت الدول العربية المنتجة للقمح بعد ذلك حيث بلغ انتاجها نحو ٢ مليون طن مئري عام ١٩٧٥ وحوالى ١٩ مليون طن مئري سنويا (٢٠٩٪ من جملة الانتاج العربى) خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين . ويتميز الانتاج المصرى من القمح بالثبات وعدم التذبذب الكبير من عام لآخر نظرا لاعتماد الزراعة المصرية على مياه النيل في رى الحقول الزراعية .

ويزرع القمح كمحصول شتوى في منتصف شهر اكتوبر بالوجه القبلى لارتفاع درجة الحرارة، بينما يزرع في اواخر اكتوبر أو أوائل نوفمبر بالوجه البحرى، ويتم حصاد المحصول عادة خلال شهر ابريل . وتلعب التربة دورا بارزا في تحديد نطاقات زراعة القمح، لذا يزرع على نطاق واسع في محافظات جنوب دلتا النيل، بينما تقل زراعته في محافظات الشمال - شمال الدلتا - لارتفاع نسبة الاملاح الذائبة في تربتها نسبيا .

وساهمت محافظات الوجه البحرى بنحو ٦٠٪ من جملة انتاج القمح في مصر خلال السبعينيات من القرن العشرين ، بينما ساهمت محافظات مصر الوسطى بحوالى ١٧٪ ، ومحافظات مصر العليا بمقدار ٢٣٪ من جملة الانتاج . ويحد من التوسع في زراعة القمح في جنوب مصر ارتفاع درجة الحرارة واعتماد بعض السكان على الذرة كغلة غذائية أساسية ، في حين ينافس القمح في المحافظات القريبة من المسدن الكبرى محاصيل الخضروات والفاكهة التى يمكن تصريفها بسهولة .

وتعد الشرقية والدقهلية والبحيرة اهم محافظات مصر المنتجة للقمح اذ تبلغ مساحة حقول القمح بها حوالى ١٧٣ر٣ ألف فدان (١٢ر٤ من جملة المساحة) ، ١٥٥ر٣ ألف فدان (١١ر١٪) ، ١٢١ر٦ ألف فدان (٨ر٧٪) على الترتيب ، وتتصدر سوهاج محافظات الوجه القبلى حيث تبلغ مساحة القمح بها ١٢٠ر٤ ألف فدان وهو ما يعادل ٣٥٪ من مساحة القمح في الوجه

القبلى ، ٨٦٪ من مساحة القمح في مصر خلال السبعينيات من القرن العشرين . وتعد السويس والاسماعيلية أقل محافظات الوجه البحرى المنتجة للقمح ، في حين تعد الجيزة أقل محافظات مصر الوسطى انتاجا ، واسوان وقتنا أقل محافظات مصر العليا انتاجا .

وتراوحت مساحة القمح السنوية في مصر بين ١٦٢ - ١٦٤ مليون فدان تقريبا خلال السبعينيات من القرن العشرين، وقد بلغت ٥٧٠ ألف هكتار (١) سنويا وهو ما يوازي ٦٨٪ فقط من جملة مساحة الاراضى المزروعة بالقمح في العالم العربى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ، ومع ذلك يتسم الانتاج المصرى بالضخامة الواضحة ومرد ذلك ارتفاع انتاجية الارض من القمح والتي بلغ متوسطها ٣٥٠٢ كجم/هكتار وهو أعلى متوسط لانتاجية الارض من القمح في العالم العربى (٣) .

وكان الانتاج المصرى من القمح يكفى حاجة البلاد حتى قبل الحرب العالمية الثانية، بل انها كانت تصدر بعض الكميات الفائضة عن حاجة اسواقها المحلية الى الاسواق العالمية ، وادت الحرب العالمية الثانية الى اتساع المساحة المزروعة بالقمح على حساب اراضى القطن ، ولكن بعد انتهاء الحرب انكمشت اراضى القمح نتيجة للتوسع في زراعة القطن ، وهذا يظهر وجود علاقة عكسية بين مساحات كل من القمح والقطن - لانهما يتعاصران في الاراضى الزراعية خلال فترة من زراعتيهما - فازدياد أسعار القطن مثلا كان يتبعه اتساع مساحة القطن على حساب الاراضى المزروعة بالقمح ، بينما ادت ظروف الحرب وكساد اسواق القطن الى التوسع في زراعة القمح على حساب القطن .

وكان لحصول الدولة على جزء من انتاج المزارعين من القمح بأسعار رسمية حددتها الجهات المسئولة بعد عام ١٩٥٢ أثر كبير في عدم الاقبال على زراعة القمح والتوسع في زراعة القطن ، الى أن تدخلت الدولة في تحديد المساحات المزروعة بالقطن بل وتحديد أصنافه المزروعة في المحافظات المختلفة ، كما حددت أيضا نسبة اراضى القمح الى جملة

(١) الهكتار يساوى عشرة آلاف متر مربع ، بينما يساوى الفدان ٤٢٠٠ مترا مربعا .

(٢) تاتى فلسطين المحتلة في المركز الثانى بعد مصر من حيث جدارة الهكتار الانتاجية من القمح والتي بلغت ١٢٨٢ كجم ، يليها لبنان في المركز الثالث (١٢٧٨ كجم) وتونس في المركز الرابع (١٢٥٠ كجم) عام ١٩٨٢ .

الاراضى الزراعية ، ومع ذلك أصبح الانتاج عاجزا عن سد حاجة البلاد نتيجة للزيادة المطرد لعدد السكان بصورة تفوق معدل زيادة الاراضى الزراعية وخاصة تلك المزروعة بالقمح .

وأصبحت مصر من الدول الرئيسية المستوردة للقمح ودقيقه من الاسواق العالمية، فبعد أن كانت قيمة وارداتها لا تتعدى ٢٧ر٣ مليون جنيه عام ١٩٥٩ أصبحت ٦١ مليون عام ١٩٦٥، ٥٩ر٢ مليون جنيه عام ١٩٦٨، في حين تزايدت قيمة واردات مصر من القمح ودقيقه بصورة حادة خلال السنوات الاخيرة حيث بلغت ٢٤٦ر٧ ، ٩٧٧ر٧ مليون دولار أمريكى خلال عامى ١٩٧٩ ، ١٩٨٢ على الترتيب (١) . لذا شجعت الدولة التوسع في زراعة القمح كلما أمكن ذلك وخاصة أن زيادة الكميات المستوردة من القمح ودقيقه تشكل أعباء مالية جديدة لارتفاع الاسعار ، لذلك نشطت عمليات استنباط فصائل جديدة من القمح تتناسب وطبيعة البيئة المصرية (جيزة ١٥٥ ، جيزة ١٥٦ ، بلدى ١١٦) كما تم استيراد بعض الفصائل وفيرة الانتاج ومحاولة تعميم زراعتها في البلاد كما هى الحال بالنسبة للقمح المكسيكى الذى تكون حقوله بين ١٢ر٥ ٪ - ٣٦ ٪ من جملة مساحة الاراضى المزروعة بالقمح .

ونتج عن تباين الظروف الطبيعية وخاصة عناصر المناخ وخصائص التربة ، الى جانب الظروف البشرية اختلاف متوسط انتاجية القمح في المحافظات المختلفة ، فبينما يبلغ أقصاه في محافظات المنوفية والقليوبية واسيوط والمنيا والغربية ثلاثمة المناخ وارتفاع خصوبة التربة وتوافر المياه ووسائل الصرف ، الى جانب الازدحام بالسكان حيث بلغ ١٠ر٧٣ ، ١٠ر٦٣ ، ١٠ر٥٦ ، ١٠ر٤٤ ، ٩ر٩٩ أردبا/فدان على الترتيب ، ينخفض في محافظات الجنوب وخاصة أسوان حيث يبلغ ٦ر٨٤ أردبا ، وفي محافظة الاسكندرية لانخفاض منسوب أراضيها الزراعية وقربها من مياه البحر المتوسط مما أسهم في ارتفاع منسوب الماء الارضى في نطاقات عديدة بها ، لذا يبلغ هذا المتوسط ٦ر٤٤ أردبا ، كما ينخفض هذا المتوسط أيضا في محافظة البحيرة بشكل نسبي (٨ر٥٤ أردبا) لارتفاع كل من نسبة الاملاح الذائبة في تربة المراكز الشمالية ، ونسبة الرمال في تربة المراكز الجنوبية والجنوبية الغربية ، وينخفض هذا المتوسط أيضا في محافظة كفر الشيخ (٨ر٣٧ أردبا) لارتفاع نسبة الاملاح الذائبة في تربة معظم جهاتها .

U. N., Yearbook of International Trade 1982, Vol. I, N. Y., (١)
1984.

وارتفع متوسط انتاجية الفدان من القمح خلال السنوات الاخيرة بعد الاهتمام الكبير بهذا المحصول والتوسع في زراعة الاصناف وفيرة الانتاج ، يتضح ذلك من تتبع ارقام الجدول رقم (١٨) التى تبين تطور متوسط انتاجية الفدان في مصر خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٥٢ ، وعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جدول رقم [١٨]

(أردب/فدان)

السنة	متوسط انتاجية الفدان	السنة	متوسط انتاجية الفدان
١٩٥٢	٥ر٢	١٩٦٧	٦ر٩
١٩٦٠	٦ر٨	١٩٦٨	٧ر٢
١٩٦١	٦ر٩	١٩٧٢	٨ر٧
١٩٦٢	٧ر٣	١٩٧٣	٩ر٨
١٩٦٣	٧ر٤	١٩٧٤	٩ر٢
١٩٦٤	٧ر٧	١٩٧٥	٩ر٧
١٩٦٥	٧ر٤	١٩٧٦	٩ر٣
١٩٦٦	٧ر٥	عقد الثمانينيات	١١ر٥

ثالثا - سوريا والعراق :

يكونان النطاق الرئيسى لانتاج القمح في الجناح الاسيوى للعالم العربى حيث بلغ انتاجهما معا ٦٨٤ ألف طن متري وهو ما يوازي ٢٢ر٩ % من جملة انتاج العالم العربى البالغ ٧ر٣ مليون طن متري تقريبا عام ١٩٧٠ ، في حين زاد انتاجهما عام ١٩٧٥ حين بلغ ٢٣٩٥ ألف طن متري ، بينما زاد بشكل كبير خلال عقد الثمانينيات حيث بلغ سنويا حوالى ٢٦١٢ ألف طن متري وهو ما يعادل ٢٧ر٤ % من جملة الانتاج العربى وهى كمية تزيد قليلا عن انتاج مصر وحدها من القمح .

وتأتى سوريا في المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للقمح بعد مصر والمغرب حيث بلغ انتاجها أكثر من ١ر٦ مليون طن متري سنويا وهو ما يشكل ١٦ر٩ % من جملة الانتاج العربى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين .

وتتمثل أهم مناطق زراعة القمح السوري فيما يلي :

■ السهول الشمالية المجاورة لخط الحدود المياسية مع تركيا حيث تتوافر الامطار بكميات مناسبة ، ويشكل هذا النطاق أهم مناطق انتاج القمح في سوريا ، ولتأكيد ذلك نذكر ان محافظة الحسكة تضم ما يقرب من ٥٠% من اراضي القمح في البلاد .

■ سهول حمص وحماه، وتعتمد الزراعة هنا على مياه الامطار ومياه السرى .

■ منطقة دمشق حيث تعتمد الزراعة على مياه الرى من نهر بردى لتذبذب الامطار الساقطة في هذا النطاق من عام لآخر .

■ اقليم حوران الشهير بتربيته الخصبية ذات الاصل البركاني ، ويمتد هذا الاقليم في محافظتي السويداء ودرعا اللتان تضمان حوالى ٢٥% من اراضي القمح في سوريا .

■ سهل اللاذقية الذى يعد اقل مناطق زراعة القمح من حيث كمية الانتاج ، ويرجع ذلك الى غزارة الامطار هنا بشكل يفوق حاجة القمح في معظم السنوات .

وبلغت مساحة الاراضى المخصصة لزراعة القمح في سوريا حوالى ١٢٠ ألف هكتار عام ١٩٧١ ، اتسعت واصبحت نحو ١٣ مليون هكتار وهو ما يعادل ١٥٧% من جملة مساحة القمح في العالم العربى عام ١٩٨٢ . وبلغ متوسط انتاجية الهكتار عام ١٩٨٢ حوالى ١١٨٨ كجم ، ومع ذلك يتذبذب هذا المتوسط من عام لآخر تبعا لمدى توافر مياه الامطار ، لذا يتسم الانتاج السوري من القمح بالتذبذب ايضا من عام لآخر كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [١٩] التى توضح تطور الانتاج السوري من القمح خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٦٢ ، وعقد الثمانينيات :

ويحتل العراق مركزا متقدما بين الدول العربية في مجال انتاج القمح فقد بلغ انتاجه عام ١٩٧٠ نحو مليون طن مترى وهو ما يعادل ١٤ر٤% من الانتاج العربى ، وهو نفس المتوسط السنوى لانتاج العراق خلال عقد الثمانينيات لذلك لم تتجاوز نسبته ١٠ر٥% من جملة انتاج العالم الغربى .

ويزرع القمح في العراق معتمدا على مياه الرى في الجنوب والوسط ،

جدول رقم [١٩]

[الانتاج بالالف طن مئري]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٦٢	١٣٧٤	١٩٦٩	١٠٠٤	١٩٨٠	٢٢٢٦
١٩٦٣	١١٩٠	١٩٧٠	٦٣٥	١٩٨١	٢٠٨٦
١٩٦٤	١١٠٠	١٩٧١	٦٦٢	١٩٨٢	١٥٥٤
١٩٦٥	١٠٤٤	١٩٧٢	١٨٠٨	متوسط عقد	١٦١٢
١٩٦٦	٥٥٩	١٩٧٣	٥٩٣	الثمانينيات	
١٩٦٧	١٠٤٩	١٩٧٤	١٦٣٠		
١٩٦٨	٦٠٠	١٩٧٥	١٥٥٠		

بينما يزرع معتمدا على مياه الأمطار في الشمال حيث يشكل انتاج القسم الشمالي نحو ٧٠٪ من جملة الانتاج العراقي ، لذلك يتسم انتاج القمح في العراق بعدم الثبات والتذبذب من عام لآخر تبعا لتباين كمية الأمطار ، يتضح ذلك من تتبع أرقام الجدول رقم [٢٠] والتي تبين تطور انتاج العراق من القمح خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٦٢ ، ١٩٨٢ :

جدول رقم [٢٠]

[الانتاج بالالف طن مئري]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٦٢	١٠٨٥	١٩٦٨	١٣٧١	١٩٧٤	١٣٣٩
١٩٦٣	٤٤٨	١٩٦٩	١١٨٩	١٩٧٥	٨٤٥
١٩٦٤	٨٠٧	١٩٧٠	١٠٥٩	١٩٨٠	١٣٠٠
١٩٦٥	١٠٠٥	١٩٧١	٨٢٢	١٩٨١	١١٠٠
١٩٦٦	٨٢٦	١٩٧٢	٢٦٢٥	١٩٨٢	٩٠٠
١٩٦٧	٨٦٠	١٩٧٣	٩٥٧	متوسط	
				الثمانينيات	١٠٠٠

وتعد سهول الموصل واربيل وكركوك وسنجار أهم نطاقات انتاج القمح المطري ، بينما يعد لواء الحلة والكوت أهم نطاقات انتاج القمح المعتمد على الري في الوسط ، ونطاق الفرات بين هور الشناقية وجدول الصقلاوية أهم نطاقات انتاج القمح المروي في الجنوب .

وتنتج عن اتساع اراضى القمح المطرى (نحو ٧٠٪ من اراضى القمح)
تذبذب الانتاج كما سبق ان تبين وانخفاض متوسط انتاجية الارض من
القمح حيث بلغ ٨٢٣ كجم/هكتار .

وتبلغ المساحة السنوية المزروعة بالقمح فى العراق حوالى ١٣ مليون
هكتار وهو ما يعادل ١٨٥٪ تقريبا من جملة مساحة الاراضى الزراعية فى
البلاد ، وبلغت مساحة القمح فى العراق حوالى ١٣ مليون هكتار وهو
ما يعادل ١٥٧٪ تقريبا من جملة مساحة حقول القمح فى العالم العربى
وبذلك جاء العراق فى المركز الثالث مع سوريا بين الدول العربية من حيث
اتساع مساحة القمح بعد المغرب، الجزائر .

وبالاضافة الى الدول السابق دراستها يزرع القمح فى عدد كبير من
الدول العربية الا ان الانتاج محدود فى كميته ، ومن هذه الدول نذكر
السعودية ، تونس ، ليبيا ، السودان ، فلسطين المحتلة ، اليمن الشمالية ،
لبنان .

الشعير

يحتاج الشعير الى شروط طبيعية تماثل الى حد بعيد شروط نمو
القمح ، ومع ذلك فهو اوسع انتشارا لقدرته الكبيرة على مقاومة الجفاف
وتحمل تبايين درجات الحرارة بين ارتفاع وانخفاض ، وامكان نموه فى
النطاقات التى ترتفع فى تربتها نسبة الاملاح الذائبة وتنخفض فيها كمية
الامطار ، لذا فهو اقل تائرا بتذبذب كمية الامطار من عام لآخر وذلك فى
الجهات التى يزرع فيها معتمدا على مياه الامطار ، فاذا اضفنا الى ذلك
نضج الشعير مبكرا قبل القمح وارتفاع انتاجية الارض منه بشكل يفوق
انتاجية الارض من القمح نجد تفسيراً للانتشار الواسع لزراعة الشعير فى
العالم العربى والذى يزرع فى نفس مناطق زراعة القمح الا أنه يخصص له
الارض قليلة الخضوبة محدودة الامطار مما اسهم فى تبايين انتاج الشعير فى
العالم العربى من عام لآخر تبعا لاختلاف كمية الامطار ، فبينما كان الانتاج
العربى ٣١٠٨ ألف طن متري وهو ما يوازي ٣٦٪ من جملة انتاج العالم
عام ١٩٦٥ ، انخفض عام ١٩٧٠ واصبح ٣٧٥٧ ألف طن متري (٢٥٪ من
انتاج العالم) ثم اصبح خلال عقد الثمانينيات حوالى ٣٩٦٤ ألف طن متري
سنويا .

ويبين الجدول رقم [٢١] تطور انتاج العالم العربى من الشعير خلال
عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسط السنوى لعقد الثمانينيات من القرن
العشرين :

جدول رقم [٢١] [الانتاج بالالف طن متري]

الانتاج				الانتاج			
المتوسط السنوي لعقد الثمانينيات	١٩٧٥	١٩٧٠	الدولة	المتوسط السنوي لعقد الثمانينيات	١٩٧٥	١٩٧٠	الدولة
٥٠	١٢	٤٢	الأردن	١٢٢٨	١٥٨٧	١٩٥٥	المغرب
			فلسطين	١٠٤٣	٥٩٦	٢٣٥	سوريا
٢٨	٢١	١٤	المحتلة	٣٨١	٧٧٣	٥٠٠	الجزائر
١٢	٢٢	٣٤	السعودية	٧٠٠	٤٣٧	٦٩١	العراق
٦	—	—	لبنان	٣٠٣	٢٦٠	١٥٠	تونس
٢	—	—	اليمن ج	١٢٠	١١٨	٨٣	مصر
٣٩٦٤	٣٩٩٦	٣٧٥٧	الجملة	٧١	٢٠٠	٥٣	ليبيا
				١٠	—	—	اليمن ش

تبين أرقام الجدول رقم [٢١] وجود منطقتين رئيسيتين لانتاج الشعير في العالم العربي هما :

— سوريا والعراق

— المغرب العربي

١ - المغرب العربي :

يأتى في مقدمة المناطق العربية المنتجة للشعير اذ بلغ انتاج دولها الثلاث مجتمعة ٢٦٠٥ الف طن متري (٦٩٣٪ من جملة الانتاج العربي) عام ١٩٧٠ ، في حين بلغ متوسط انتاجها السنوى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين حوالى ١ر٩ مليون طن متري وهو ما يكون ٤٨٢٪ من جملة انتاج العالم العربي . وترجع ضخامة الانتاج الى اتساع المساحات المخصصة لزراعة الشعير في الدول الثلاث المغرب ، الجزائر ، تونس حيث بلغت عام ١٩٧٠ حوالى ٣ر٤ مليون هكتار (٦٣٥٪ من جملة الاراضى المخصصة لزراعة الشعير في العالم العربي) ، في حين بلغت ٣ر٦ مليون هكتار سنويا (٥٦٧٪ من جملة مساحة الشعير في العالم العربي) خلال عقد الثمانينيات .

وتتصدر المغرب الدول العربية المنتجة للشعير حيث بلغ انتاجها ١ر٩ مليون طن متري وهو ما يوازي ٥٢٪ تقريبا من جملة الانتاج العربى عام ١٩٧٠ ، في حين بلغ انتاجها ١٢٢٨ ألف طن متري وهو ما يعادل ٣١٪ من

جملة الانتاج العربى خلال عقد الثمانينيات ، وبذلك يعد الشعير اهم المحاصيل المغربية وأكثرها انتشارا ويؤكد ذلك تخصيص مساحات واسعة لزراعته لا تقل عن ٢ مليون هكتار ، فقد بلغت مساحته ٢١ مليون هكتار وهو ما يكون ٢٣% من جملة مساحة الشعير فى العالم العربى أى أكثر من ربع مساحة الزمام المزروع فى البلاد ، مما يظهر الأهمية الكبيرة لمحصول الشعير وخاصة أنه يمكن زراعته بنجاح فى المناطق المزرعة واسعة الانتشار فى البلاد . وتتمثل أهم مناطق زراعته وأوسعها مساحة فيما يلى :

١ () نطاق السهول الغربية .

ب () الحوض الأدنى لنهر سيبو .

ج () النطاقات قليلة الأمطار فى سهول مراكش .

د () وادى سوس حيث تقل كمية الأمطار وتنخفض خصوبة التربة الزراعية .

هـ () النطاقات الهضبية شرقى البلاد وجنوبها حيث يسود السطح المضرس وتنتشر التربة الفقيرة وتقل الأمطار ويعتمد فى الزراعة إما على المياه الجوفية من الآبار ، أو على المياه السطحية من الأودية النهرية مثل وادى دراع وغير .

وانتاجية الهكتار من الشعير مرتفعة وخاصة خلال السنوات الأخيرة حيث تراوح متوسطها بين ٩٠٠ - ١١٠٠ كجم خلال عقد الثمانينيات بعد أن كان لا يتجاوز ١٠٠٥ كجم عام ١٩٧١ . ويشكل الشعير غذاء للإنسان وعلفاً للحيوانات ، بالإضافة الى استخدامه كمادة خام فى بعض الصناعات ، ويفيض الانتاج عن حاجة البلاد مما يسمح بوجود فائض يصدر الى الأسواق الخارجية .

وتحتل الجزائر المركز الرابع بين الدول العربية المنتجة للشعير بعد المغرب وسوريا والعراق حيث بلغ إنتاجها ٣٨١ ألف طن متري وهو ما يشكل نحو ٩٦% من جملة الانتاج العربى سنوياً خلال عقد الثمانينيات .

ويتسم انتاج الجزائر من الشعير بالتذبذب من عام لآخر تبعاً لكميات الأمطار . ويزرع الشعير فى مساحات واسعة - بلغت ٨٧٠ ألف هكتار (١٣,٥%) من جملة أراضى الشعير فى العالم العربى) خلال الفترة قيد الدراسة - تتناثر فى مختلف جهات البلاد بدءاً من النطاق الساحلى فى الشمال حتى نطاق الواحات فى الجنوب ، ويرجع ذلك الى أهمية الشعير كمحصول

غفائي ، اضافة الى استخدام كميات منه كعلف للحيوانات ، الى جانب امكانية زراعته بنجاح في الاقاليم قليلة الامطار محدودة الخصوبة .

وانتاج تونس من الشعير محدود نسبيا في كميته حيث بلغ ٣٠٣ ألف طن متري (٧٦٪ من جملة انتاج الشعير في العالم العربي) وبذلك جاءت في المركز الخامس بين الدول المنتجة للشعير بعد المغرب وسوريا والعراق والجزائر . ولا تقل المساحة المخصصة لزراعة هذا المحصول عن ٤٠٠ ألف هكتار سنويا اذ بلغت ٤٢٠ ألف هكتار عام ١٩٧٠ ، في حين بلغت ٦٣١ ألف هكتار وهو ما يعادل ٩٨٪ من اراضي الشعير في العالم العربي سنويا خلال عقد الثمانينيات . وترجع ضالة الانتاج التونسي رغم اتساع المساحة الى ضعف متوسط انتاجية الهكتار والذي يتراوح بين ٤٨٠ - ٨٦٠ كجم خلال الفترة قيد الدراسة .

٢ - سوريا والعراق :

يحتلن المركز الثاني بين المناطق العربية المنتجة للشعير بعد المغرب العربي حيث بلغ انتاجهما معا ١٧٤٣ ألف طن متري وهو ما يعادل ٤٣٫٩٪ من جملة انتاج العالم العربي من الشعير البالغ متوسطه السنوي ٣٫٩ مليون طن متري خلال عقد الثمانينيات .

وتأتي سوريا في المركز الثاني بين الدول العربية المنتجة للشعير بعد المغرب حيث بلغ انتاجها نحو مليون طن متري وهو ما يوازي ٢٦٫٣٪ من جملة انتاج العالم العربي خلال عقد الثمانينيات ، في حين جاءت في المركز الثالث بعد المغرب والجزائر عام ١٩٧٥ حين بلغ انتاجها ٥٩٦ ألف طن متري أي أكثر من ضعف انتاجها عام ١٩٧٠ . ويأتي الشعير في المركز الثاني بين المحاصيل الزراعية من حيث المساحة بعد القمح اذ بلغت نحو ٧٢٥ ألف هكتار عام ١٩٧١ اتسعت وأصبحت نحو ١٫٥ مليون هكتار وهو ما يكون ٢٣٫٦٪ تقريبا من المساحة المزروعة بالشعير ، وتتركز أراضي الشعير في المناطق التي تقل كمية أمطارها عن حاجة القمح . وتنتج محافظة حلب في الشمال ما يقرب من ثلث الانتاج السوري من الشعير ، يليها محافظتي حماه والحسكة :

وتعتمد أراضي الشعير على مياه الأمطار لذا يتذبذب الانتاج من عام لآخر تبعا لتباين كمية الأمطار فقد بلغ الانتاج عام ١٩٧٠ كما هو مبين في الجدول رقم [٢١] ٢٣٥ ألف طن متري بينما كان ٦٩٠ ألف طن متري عام ١٩٦٥ ، ٧٣٦ ألف طن متري عام ١٩٥٧ ، ولنفس السبب ينخفض متوسط

انتاجية الهكتار من الشعير حيث تراوح بين ٤٠٠ - ١٠٠٠ كجم خلال عقد الثمانينيات .

ويحتل العراق المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للشعير بعد المغرب ، سوريا ، فقد بلغ انتاجه ٧٠٠ ألف طن متري (١٧ر٦٪ من جملة الانتاج العربي) .

ويزرع الشعير - كالقمح - معتمدا على مياه الري في الجنوب والوسط ، وعلى مياه الأمطار في الشمال حيث يشكل انتاج النطاق المطري الشمالي نحو ٧٥٠ من جملة الانتاج العراقي : ويلاحظ أن انتاج الشعير بالأراضي المروية في الجنوب والوسط يفوق انتاجها من القمح حيث يكاد يعادل ضعفه تقريبا ، وقد بلغت المساحة المزروعة بالشعير ٧٤٤ ألف هكتار (١٣ر٩٪ من أراضي الشعير في العالم العربي) عام ١٩٧١ ، اتسعت وأصبحت ٧٨٠ ألف هكتار سنويا (١٢ر١٪ من أراضي الشعير في العالم العربي) خلال عقد الثمانينيات . ويفيض الانتاج عن حاجة أسواق العراق لذا تصدر كميات منه الى الأسواق الخارجية .

وبلغ انتاج مصر من الشعير حوالي ٨٣ ألف طن متري (٢ر٢٪ من جملة الانتاج العربي) عام ١٩٧٠ ، في حين زاد الانتاج وبلغ ١١٨ ، ١٢٠ ألف طن متري خلال عام ١٩٧٥ ، وسنويا خلال عقد الثمانينيات على الترتيب ، وكما ذكرنا فإن الشعير أكثر تحملا من القمح لظروف الجفاف وارتفاع نسبة الأملاح الذائبة في التربة الزراعية وضعف خصوبتها ، لذا يلاحظ وجود علاقة عكسية بين التوزيع الجغرافي للمناطق المنتجة للقمح وتلك المنتجة للشعير ، بمعنى أن أكثر المحافظات انتاجا للقمح هي أقلها انتاجا للشعير ، لذا فإن البحيرة وهي أقل محافظات الوجه البحري انتاجا للقمح (٧٪ من انتاج القمح في مصر) تتصدر باقي المحافظات المنتجة للشعير (٢٧٪ من الانتاج المصري للشعير) ، وعموما فمساحة الشعير محدودة للغاية إذ لا تتعدى ١٠٪ من المساحة المخصصة لزراعة القمح ، وقد بلغت مساحتها السنوية خلال عقد الثمانينيات حوالي ٤٥ ألف هكتار وهو ما يوازي أقل من ١٪ فقط من جملة مساحة أراضي الشعير في العالم العربي ، ومنع ذلك يتسم الانتاج المصري من الشعير بالضخامة النسبية لارتفاع متوسط انتاجية الأرض والذي بلغ نحو ٢٦٠٠ كجم/هكتار خلال الفترة قيد الدراسة لذا تتصدر مصر الدول العربية في هذا المجال وخاصة أن الشعير يزرع في وادي نهر النيل ودلتاه - حيث تتركز معظم مساحاته - معتمدا على مياه

الرى ، فى حين يزرىع معتمدا على مياه الأمطار فى الأقاليم الصحراوية وخاصة فى غرب دلتا النيل .

الذرة الشامية

من محاصيل الحبوب التى تنتشر زراعتها على نطاق واسع فى الأقاليم المعتدلة الدفئية ، وقد تبع تباين أصناف الذرة اختلاف درجات الحرارة الملائمة لكل صنف ، وهى عموما تحتاج الى درجات حرارة مرتفعة بصفة عامة وخاصة خلال مراحل فصل النمو ، اذ ينضج المحصول بسرعة اذا كان المتوسط اليومى لدرجة الحرارة ٢٨م ، ويضر الصقيع المحصول الذى لا يمكنه النمو اذا انخفضت درجة الحرارة عن تسع درجات مئوية ، لذا تزرع الذرة كمحصول صيفى حيث ترتفع درجة الحرارة خلال شهور الصيف ويتوافر ضوء الشمس الذى يساعد على سرعة نضج المحصول .

وتزرع الذرة اما معتمدة على مياه الأمطار الصيفية كما فى جنوب السودان ، أو على مياه الرى كما فى مصر والمغرب والعراق ، ويمكن زراعة الذرة فى معظم أنواع التريبات - عدا الملحبة لشدة حساسيتها - بشرط احتوائها على نسب مرتفعة من العناصر الغذائية ، وتمثل التريبات الخصبة جيدة الصرف انسب أنواع التريبات وأكثرها منئمة لزراعة الذرة .

وتتركز زراعة الذرة الشامية فى عدد محدود من الدول العربية أهمها جمهورية مصر العربية والمغرب والصومال والعراق وسوريا والسودان واليمن الشمالية وقد بلغ انتاج هذه الدول حوالى ٤١٦٨ ألف طن مترى وهو ما يكون ٩٨٧% من جملة انتاج العالم العربى البالغ سنويا نحو ٤٢ مليون طن مترى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ، أما باقى انتاج العالم العربى مقداره نحو ٥٢ ألف طن مترى فيمثل انتاج ست دول هى فلسطين المحتلة ، اليمن الجنوبية ، موريتانيا ، السعودية ، الجزائر ، ليبيا .

وبلغ انتاج مصر من الذرة الشامية ٣٥١٠ ألف طن مترى وهو ما يكون ٨٣٢% من جملة الانتاج العربى وبذلك جاءت فى المركز الاول ، يليها المغرب فى المركز الثانى حيث بلغ انتاجها ٢٦١ ألف طن مترى (٦٢% من جملة الانتاج العربى) ، أما باقى النسبة ومقدارها ١٠٦% فتتمثل انتاج باقى الدول العربية السابق ذكرها .

مصر :

لا زالت تشكل الذرة عنصرا غذائيا لعدد كبير من سكان الريف المصرى

كما تستغل ميقان النبات وأوراقه كعلف أخضر للماشية ، ونظرا لأهمية هذا المحصول فإنه يشغل مساحة كبيرة من الأراضي الزراعية تفوق مساحة أى محصول زراعى آخر فى مصر ، ومع ذلك قد تتناقص مساحة الذرة خلال بعض السنوات دون أن يؤثر ذلك فى كمية الانتاج لارتفاع متوسط انتاجية الأرض منها والذي بلغ ٤٥٠٠ كجم/هكتار [خلال عقد الثمانينيات] ، بينما تراوح هذا المتوسط فى الدول العربية بين ٤٥٠ كجم (فى موريتانيا) ، ٢٥٠٠ كجم (فى العراق) خلال نفس الفترة (١) .

وبين الجدول رقم [٢٢] تطور مساحة الذرة بنوعيتها فى مصر خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٥٢ ، ١٩٧٥ :

وتزرع الذرة فى عروتين العروة الصيفية وهى الأوسع مساحة (٧٨٪ من جملة مساحة الذرة) فى حين لا تتجاوز نسبة مساحة العروة الصيفية المتأخرة (النيلية) حوالى ٢٢٪ من مساحة الذرة عكس الوضع فى السنوات السابقة - قبل بناء السد العالى وتوافر المياه - حين كانت نسبة مساحة العروة النيلية - ٧٥٪ - تفوق مثيلتها الصيفية - ٢٥٪ .

وتوزعت المساحات المزروعة بالذرة فى مصر خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين على النحو التالى :

- الوجه البحرى ٥٩٪

- مصر الوسطى ٣٠٪

- مصر العليا ١١٪

وتتصدر الشرقية محافظات مصر فى انتاج الذرة حيث تضم نحو ١٣٪ من مساحة الذرة ، يليها البحيرة (١٠.٦٪) ثم المنوفية (١٠.٥٪) ، الغربية (٧.٥٪) ، وتتصدر المنيا محافظات مصر الوسطى من حيث المساحة المزروعة (حوالى ٣٧٪ من مساحة الذرة فى مصر الوسطى ، ١١٪ من جملة المساحة فى مصر) ، وجاءت قنا فى مقدمة محافظات الصعيد من حيث المساحة المزروعة (٤٥٪ من مساحة الذرة فى الوجه القبلى) يليها أسيوط .

(١) يستثنى من ذلك فلسطين المحتلة التى تراوح متوسط انتاجية الهكتار من الذرة بها بين ٤٥٠٠ - ٦٠٠٠ كجم خلال نفس الفترة .

جدول رقم [٢٢]

[المساحة بالآلاف فدان]

السنة	المساحة المحصولية	الذرة	
		المساحة	%
١٩٥٢	٩٣٠.٨	١٧٠.٤	١٨ر٣
١٩٦٠	١٠٣٧.٠	١٨٢.١	١٧ر٥
١٩٦١	٩٩٧.٣	١٦٠.٣	١٦
١٩٦٢	١٠٣٦.٥	١٨٣.٢	١٧ر٦
١٩٦٣	١٠٣٥.٧	١٧٢.١	١٦ر٦
١٩٦٤	١٠٣٧.٧	١٦٦.٠	١٥ر٩
١٩٦٥	١٠٢٦.١	١٤٥.١	١٤ر١
١٩٦٦	١٠٤٨.٨	١٥٧.٥	١٥
١٩٦٧	١٠٤٦.٢	١٤٨.٥	١٤ر١
١٩٦٨	١٠٥٢.٠	١٥٥.٤	١٤ر٧
١٩٦٩	١٠٧٣.٢	١٥٨.١	١٤ر٧
١٩٧٠	١٠٧٤.٧	١٦١.٨	١٥
١٩٧١	١٠٧٤.٣	١٦٣.٢	١٥ر١
١٩٧٢	١٠٨٣.٢	١٦٦.٥	١٥ر٣٠
١٩٧٣	١٠٩٢.٨	١٧٦.٦	١٦ر١
١٩٧٤	١١٠٢.٧	١٨٦.١	١٦ر٨
١٩٧٥	١١١٦.٣	١٨٩.٥	١٦ر٩
عقد الثمانينيات (سنويا)		١٣٦.١	١٢ر٢

وتبع تباين خصائص التربة من نطاق لأخر اختلاف متوسط انتاجية الفدان من الذرة من محافظة لأخرى اذ تنصدر الغربية ، القليوبية ، الدقهلية ، المنوفية محافظات الوجه البحري من حيث ارتفاع متوسط انتاجية الفدان الذي بلغ ١٤ر٥ ، ١٣ر٦ ، ١٣ر٢ ، ١٢ أردبا على الترتيب (١) بينما تصدرت أسيوط ، سوهاج ، المنيا محافظات الصعيد

(١) الأردب يساوي ١٥٠ كجم .

مبيو. حيث تتوافر مياه الري . وقد بلغت المساحة السنوية المزروعة بالذرة في المغرب ٤٢٥ ألف هكتار وهو ما يعادل ٢٨ر٣٪ تقريبا من مساحة الذرة في العالم العربي خلال عقد الثمانينيات ، كما بلغ متوسط انتاجية الهكتار بها ٦٠٠ كجم فقط .

وتزرع الذرة الشامية في عدد آخر من الدول العربية أهمها الصومال والعراق وسوريا والسودان واليمن الشمالية .

الذرة الرفيعة

من الحبوب الغذائية التي تزرع على نطاق واسع في العالم العربي ، ويمكن القول أننا لا نكاد نجد دولة عربية لا تزرعها وأن تباينت المساحات المزروعة والكميات المنتجة تبعا للظروف العامة لكل دولة ، ويرجع الانتشار الواسع للذرة الرفيعة الى امكانية زراعتها في معظم جهات العالم العربي بالإضافة الى عدم حاجتها الى عناية خاصة ، كما يمكنها النمو في كل أنواع التربة وتتلخص متطلبات نموها في درجة حرارة مرزعة ، وضوء شديد للشمس ، وكمية محدودة جدا من الأمطار أو ما يعادلها من مياه الري .

وتتراوح المساحة المزروعة بالذرة الرفيعة في العالم العربي بين ١ر٢ - ١٢ مليون هكتار سنويا (وهو ما يوازي أقل قليلا من ٣٪ من مساحة الذرة الرفيعة في العالم) وتتركز معظم مساحات الذرة الرفيعة في السودان ومصر (نحو ٨٧ر٤٪ من جملة المساحة) ، ويتراوح الانتاج السنوي بين ١٨ - ١٩ مليون طن متري وكثيرا ما ينخفض عن ذلك تبعا لمتوسط انتاجية الارض الذي يتراوح بين ٣٠٠ كجم (في السودان وموريتانيا) ، أكثر من ٤٠٠ كجم (في مصر والاردن) خلال عقد الثمانينيات .

وتأتي مصر في مقدمة الدول العربية المنتجة للذرة الرفيعة من حيث حجم الانتاج ، إذ بلغ انتاجها السنوي ٦٢٥ ألف طن متري وهو ما يوازي ٦٨ر٥٪ من جملة الانتاج العربي خلال عقد الثمانينيات رغم أن مساحتها لم تتجاوز ١٥٥ ألف هكتار (١٠ر٨٪ من جملة مساحتها على مستوى العالم العربي) .

المحللة على المحيط الأطلسي في المغرب انتشار ظاهرة الضباب وخاصة خلال شهور الصيف مما يساعد على ارتفاع نسبة الرطوبة في الهواء ، وهذا يسهم بدوره في توفير جزء من حاجة الذرة من الرطوبة وبالتالي يحتاج المحصول الى كميات محدودة من مياه الري .

وتشغل حقول الذرة الرفيعة نمو ٥% من جملة مساحة المحاصيل المزروعة مما يظهر ضالة مساحتها بالقياس لمساحات كل من القمح والذرة الشامية . وتتركز زراعة الذرة الرفيعة في الوجه القبلي حيث تقل مساحتها بالاتجاه صوب الشمال فبينما تشكل مساحتها في مصر العليا ٨٠% تقريبا من جملة مساحة حقولها في مصر لا تتجاوز نسبة أراضيها في مصر الوسطى ٢٠% من جملة مساحتها ، في حين لا تزرع على الإطلاق في الوجه البحري ، وتقل انتاجية الارض منها بالاتجاه أيضا ناحية الشمال فبينما يتراوح متوسط انتاجية الفدان منها بين ١٠ر٢ - ١١ر٥ أردبا في مصر العليا ، يتراوح هذا المتوسط بين ١٠ر٥ - ١٠ر٩ أردبا في مصر الوسطى ، ويرجع ذلك الى ملائمة الظروف المناخية تماما لزراعتها في الجنوب من حرارة مرتفعة ورطوبة نسبية منخفضة ، بالإضافة الى عدم وجود محاصيل حبوب منافسة لها ، لذا تنمدر سوهاج وأسيوط محافظات مصر المنتجة للذرة الرفيعة حيث يسهمان معا بحوالى نصف انتاج البلاد .

وتزرع الذرة الرفيعة خلال الموسمين الصيفي (٩٤% من جملة المساحة) والصيفي المتأخر (٦%) . ويتراوح المتوسط السنوي لانتاج مصر بين ٦٠٠ - ٨٠٠ ألف طن متري وهي كمية تكاد تغطي احتياجات الاسواق المحلية .

وتعد الذرة الرفيعة من أهم الغلات الزراعية في السودان حيث يبلغ متوسط مساحتها السنوية نحو ١ر٥ مليون فدان وهو ما يشكل أكثر من نصف مساحة المحاصيل الزراعية الصيفية مما يعكس الأهمية الكبيرة لهذا المحصول في السودان ، وبلغت المساحة المزروعة بالذرة الرفيعة سنويا نحو مليون هكتار وهو ما يعادل ٧٠% من جملة مساحة حقول الذرة الرفيعة في العالم العربي خلال عقد الثمانينيات ، كما شكل المنتج منها سنويا خلال نفس الفترة ٢٠٠ ألف طن متري وهو ما يوازي نحو ٢٠% من جملة الانتاج العربى .

وتزرع الذرة الرفيعة معتمدة على مياه الأمطار في معظم جهات السودان وخاصة في مديريات كردفان في الغرب وكسلا والنيل الأزرق في الشرق ، كما تزرع في مساحات محدودة معتمدة على مياه الري كما في أرض الجزيرة ودلتا خور الجاش ودلتا خور بركة في الشرق .

وتتبع اتساع مساحة أراضى الذرة الرفيعة المطرية تذبذب الانتاج من عام لآخر تبعا لتباين كمية الأمطار ، لذا فمتوسط انتاجية الارض منخفض الى حد كبير حيث لم يتجاوز ٦٠ر٤ كجم/هكتار عام ١٩٧١ ، ٣٢٠ كجم/هكتار خلال عقد الثمانينيات .

وجدير بالذكر أن انتاجية الارض ترتفع بشكل ملحوظ في الاراضى المروية عن مثيلتها في الاراضى المطرية ، ولتوضيح مدى ضعف انتاجية الارض من الذرة الرفيعة في السودان نقارنها بمثيلتها في الدول العربية الاخرى اذ بلغ متوسط انتاجية الهكتار أكثر من ٤٠٠٠ كجم في مصر والاردن ، ١٦٠٠ كجم في اليمن الجنوبية ، ١١٠٠ كجم في سوريا .

وكما سبق أن ذكرنا تنتشر زراعة الذرة الرفيعة في معظم الدول العربية معتمدة على مياه الأمطار الا أن اليمن الجنوبية وموريتانيا وسوريا والسعودية والاردن والمغرب وليبيا تأتي في مقدمتها من حيث كمية الانتاج ومساحة الحقول الزراعية ، وتستغل بعض الدول العربية جزءا من الانتاج كعلف للحيوانات ، في حين تستغل كميات منها في استخراج سكر الجلوكوز من الحبوب .

الارز

من محاصيل الحبوب الغذائية الهامة في العالم العربي وأن كانت زراعته محدودة جدا حيث لم تتعد مساحة حقوله ٥٠٠ ألف هكتار وهو ما يوازي ٢٨٪ فقط من جملة المساحة المزروعة بالحبوب الغذائية سنويا في العالم العربي خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ، ويرجع ذلك الى عدم توافر المياه بالدرجة الكافية في مساحة واسعة من الاراضى العربية وخاصة انه من المحاصيل التى تحتاج الى كميات وفيرة من المياه خلال معظم مراحل نموه حيث تتراوح احتياجاته من المياه بين ٤٠ - ٨٠ بوصة من مياه الأمطار أو ما يعادلها من مياه الري - تبعا لمعدل التبخر الذى يتوقف بدوره على درجة الحرارة - وهذا لا يتوافر الا في نطاقات محدودة من العالم العربي كما أنه يحتاج الى أرض مستوية حتى يسهل غمر حقول الارز بالمياه ، ومثل هذه الاراضى لا تتوافر الا في المناطق السهلية سواء في السهول الفيضية النهرية كما في مصر والعراق ، أو في السهول الساحلية كما في بعض جهات المغرب العربي ، وعموما لا يزرع الارز الا في عدد محدود من الدول العربية يوضحها الجدول رقم [٢٤] الذى يبين الانتاج خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسط السنوى لعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

تؤكد أرقام الجدول رقم [٢٤] ضآلة انتاج العالم العربي من الارز وتذبذب كمياته من عام لآخر حيث لم يتعد ٢٨ مليون طن متري (٠.٩٪ من انتاج العالم) عام ١٩٧٠ ، في حين بلغ ٢٥٢٢ ، ٢٦٧٥ ألف طن متري

جدول رقم [٢٤]

[الانتاج بالآلاف طن متري]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	المتوسط السنوي للعقد الثمانيين
مصر	٢٦٠٥	٢٤٢٣	٢٤٤٠
العراق	٢٠٤	٦١	٢٠٠
موريتانيا	—	—	١٤
الصومال	—	—	٨
السودان	٢	٧	٧
الجملة	٢٨٦٠	٢٥٢٢	٢٦٧٥
الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	المتوسط السنوي للعقد الثمانيين
المغرب	٤٠	٢٩	٦
الجزائر	٥	٢	١٠
السعودية	٣	—	—
سوريا	١	—	—

خلال عام ١٩٧٥ ، وعقد الثمانيين (سنويا) على الترتيب ، ويتركز معظم الانتاج في مصر والعراق حيث بلغ انتاجها معا ٢٥٣٧ ألف طن متري وهو ما يشكل ٩٨٦٪ من جملة الانتاج العربي عام ١٩٨٢ .

مصر :

تتمدر الدول العربية المنتجة للارز اذ بلغ انتاجها ٢٦٤٠ ألف طن متري وهو ما يعادل ٩٨٧٪ من جملة انتاج الارز في العالم العربي خلال عقد الثمانيين .

وتعتمد زراعة الارز في مصر على مياه الري لذا ارتبط التوسع في زراعته بمشروعات الري التي تهدف الى المحافظة على مياه النيل وتخزينها كما كانت مساحات الارز تتأثر بحالة الفيضان ، لذا كان لانخفاض الشديد لمنسوب مياه النيل عام ١٩١٣ مثلا أثر مباشر في انكماش مساحة الارز التي لم تتعد في تلك السنة ٤٢ ألف فدان ، كما أدى انخفاض مياه النيل في عدة سنوات تالية وخاصة عام ١٩٣٠ الى انكماش المساحة المزروعة بالارز والتي لم تكن تتجاوز ١٠٠ ألف فدان ، ولكن بعد التعلية الثانية لسد أسوان عام ١٩٣٢ وإنشاء جبل الاولياء في السودان عام ١٩٣٧ زادت كمية المياه المخزنة مما مكن من التوسع في زراعة الارز ، لذا لم تقل مساحة الارز في مصر عن ٤٠٠ ألف فدان منذ عام ١٩٣٧ الى عام ١٩٥٢ حين بلغت ٣٧٤ ألف فدان فقط لانخفاض منسوب الفيضان بشكل كبير ، وعموما فالمساحات المزروعة بالارز في مصر أكثر تذبذبا من مساحات أي محصول آخر ، يتضح ذلك من تتبع أرقام الجدول رقم [٢٥] التي تبين تطور مساحة الارز

في مصر ونسبتها المئوية الى جملة مساحة المحاصيل الصيفية خلال بعض الفترات الممتدة بين عام ١٩٥٢ وعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جدول رقم [٢٥]

السنة	المساحة بالآلاف فدان	الى جملة مساحة المحاصيل الصيفية	السنة	المساحة بالآلاف فدان	الى جملة مساحة المحاصيل الصيفية
١٩٥٢	٣٧٤	٧ر٧	١٩٦٤	٩٦٢	١٧ر٦
١٩٦٠	٧٠٦	١٢ر٩	١٩٦٠	٨٤٨	١٥ر٥
١٩٦١	٥٣٧	١٠ر٤	١٩٦٦	٨٤٤	١٥ر١
١٩٦٢	٨٣٠	١٥ر٣	١٩٦٧	١٠٧٥	١٩ر٦
١٩٦٣	٩٥٩	١٧ر٤	١٩٦٨	١٢٠٤	٢١ر٥
عقد الثمانينيات					
«متوسط سنوي» ٩٩٠					
٢٠ر٤					

وجدير بالذكر أنه من فوائد السد العالي - الذي يضمن تخزين كمية ضخمة من المياه - لا يقل عن ٨٤ مليار متر مكعب سنوياً - ضمان زراعة ٧٠٠ ألف فدان بالأرز سنوياً مهما كانت حالة الفيضان . وقد بلغت المساحة المزروعة بالأرز سنوياً نحو ٩٩٠ ألف فدان [٤٢٠ ألف هكتار] وهو ما يشكل ٨٣% من جملة مساحة حقول الأرز في العالم العربي ، في حين بلغ متوسط انتاجية الهكتار ٥٧٠٠ كجم وهو أعلى متوسط لانتاجية الأرز على مستوى العالم العربي (١) .

وتنتشر زراعة الأرز في الوجه البحري ومصر الوسطى كمحصول صيفي حيث يزرع إما في أواخر شهر إبريل أو خلال شهر مايو ، وعادة لا تتأخر زراعته عن ذلك خوفاً من انخفاض انتاجية الأرض ، وهو يمكث هنا فترة تتراوح بين ٤ - ٧ شهور . ويزرع الأرز في الفيوم كمحصول صيفي متأخر خلال النصف الثاني من شهر يوليو ، والأرز المزروع في الفيوم سريع النضج هادة لذا يمكث في الأرض مدة تتراوح بين ٨٥ - ١٠٠ يوم ، لذلك فانتاجية الفدان منه ضعيفة نسبياً (٨١طن) بينما بلغت ٢١٤ طن من الأرز الصيفي في الوجه البحري .

(١) لم يتجاوز متوسط انتاجية الهكتار في العراق ٢٨٥٠ كجم .

ويزرع أكثر من ٩٠٪ من مساحة الأرض بطريقة الشتل ، وهى تتلخص فى بدر تقاوى الأرض بطريقة البدر فى مشتل صغير يقام عادة على رأس الأراضى التى ستزرع بالأرز ، وبعد نمو البادرات تقتلع عندما يتراوح عمرها بين ٣٥ - ٤٥ لتشتل بعد ذلك فى الأراضى المقرر زراعتها بالأرز ، ولهذه الطريقة أكثر من فائدة منها التبكير فى الزراعة ، وارتفاع إنتاجية الفدان ، والاقتصاد فى تقاوى الأرز ، وتوفير مياه الري طوال فترة الشتل ، وسهولة زراعة الشتل بعد ذلك فى الأراضى التى ترتفع فيها نسبة الأملاح الذائبة .

وتتركز زراعة الأرز فى نطاقين رئيسيين ، يتمثل النطاق الأول فى الوجه البحرى (٩٨٤٪ من مساحة الأرز) والنطاق الثانى فى مصر الوسطى (١٦٪) التى تشمل محافظات الجيزة ، بنى سويف ، الفيوم ، المنيا . وتتصدر الدقهلية محافظات مصر من حيث المساحة المزروعة بالأرز (٢٧٪) يليها كفر الشيخ (٢٢٥٪) الشرقية (١٧٪) ، البحيرة (١٦٩٪) ، الغربية (٨٦٪) .

ونظرا لأهمية الأرز المزدوجة كغلة رئيسية وكمحصول نقدى فقد عملت الدولة على رفع إنتاجية الفدان منه وذلك بتعميم زراعة الأنواع وفيرة الانتاج وأهمها جيزة ١٧٢ ، جيزة ١٧١ ، جيزة ١٧٠ ، يابانى منتخب ، جيزة ١٥٩ ، ويشغل الأرز من نوع جيزة ١٧٠ أكثر من ٨٠٪ من مساحة الأرز فى مصر ، وتتركز معظم مساحاته فى محافظات الدقهلية ، كفر الشيخ ، البحيرة ، الشرقية ، ويبلغ متوسط إنتاجية الفدان منه حوالى ٢١١ طن وقد ارتفع متوسط إنتاجية الفدان من الأرز فى مصر بشكل كبير فبعد أن كان ١٣٧ طن عام ١٩٥٢ ، بلغ ١٩٩ طن عام ١٩٦٦ ، ٢١٤ طن عام ١٩٦٨ ، ٢٢٨ طن عام ١٩٧٠ ، ٢١٣ طن عام ١٩٧٦ ، ٢٤ طن خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين وبذلك تأتى مصر ضمن دول العالم الرئيسية من حيث ارتفاع متوسط إنتاجية الفدان من الأرز .

ويتباين متوسط إنتاجية الفدان من محافظة لأخرى تبعا لمدى ملائمة الظروف الطبيعية وخاصة التربة لزراعته وإضا تبعا لمدى توافر مياه الري ، ويبلغ هذا المتوسط أقصاه فى القليوبية (٢٧٣ طن) ، يليها الجيزة (٢٦٨ طن) ، المنوفية (٢٥٦ طن) ، المنيا (٢٣٩ طن) ، دمياط (٢٣٧ طن) ، الاسكندرية (٢٢٤ طن) ، الغربية (٢٢٣ طن) .

ويعد الأرز المحصول النقدى الثانى فى مصر بعد القطن حيث تكون صادراته السنوية حوالى ١٢٪ من جملة الصادرات الزراعية المصرية إذا

تحتل مصر مركزا كبيرا بين الدول المصدرة للآرز ، وكانت صادرات مصر لا تتعدى نسبتها ١٪ من جملة الصادرات العالمية قبل الحرب العالمية الثانية ، الا أنها زادت بعد ذلك وكونت ٤٪ سنويا من الصادرات العالمية خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٥٨ - ١٩٦٠ ، ثم ارتفعت هذه النسبة بعد ذلك وبلغت ٦٪ منذ عام ١٩٦٣ ، ولكنها قفزت مرة أخرى عام ١٩٦٨ حين بلغت ٧٥٪ ، وجدير بالذكر أن قيمة صادرات الآرز المصري الى الأسواق العالمية بلغت ١١٦ مليون دولار أمريكي وهو ما يشكل ٣٣٪ من جملة قيمة صادرات الآرز العالمية عام ١٩٨٢ بعد أن كانت ٣١٥ مليون دولار أمريكي عام ١٩٧٩ .

العراق :

بلغ انتاجه من الآرز ٢٠٠ ألف طن متري وهو ما يكون ٧٥٪ من جملة انتاج الآرز في العالم العربي . وتنتشر زراعة الآرز في نطاق الاهوار والمستنقعات في الحوض الأدنى لنهرى دجلة والفرات ، كما يزرع أيضا في نطاقات محدودة من وسط البلاد وشمالها حيث يزرع في نطاق السهول الجبلية التي تتوافر فيها مياه الانهار والعيون ، ومع ذلك تعد الاجزاء الجنوبية - في نطاق ألوية الديوانية والناصرية والعمارة - أهم مناطق انتاج الآرز في العراق حيث تساهم وحدها بحوالى ٨٠٪ من جملة الانتاج .

ونج عن التوسع في زراعة القمح والشعير انكماش المساحات المخصصة لزراعة الآرز بصفة مستمرة فبعد أن كانت ١٧٤ ألف هكتار سنويا خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٤٩ - ١٩٥٣ أصبحت ٧٣ ألف هكتار عام ١٩٧١ ، وقد انعكس ذلك على الانتاج الذي أخذ في التناقص بشكل واضح حتى بلغ حوالى ٦١ ألف طن متري فقط عام ١٩٧٥ بعد أن كان ٢٠٤ ألف طن متري عام ١٩٧١ على سبيل المثال ، في حين بلغت مساحة الآرز في العراق ٧٠ ألف هكتار وهو ما يوازي ١٣٫٨٪ من جملة مساحة الآرز في العالم العربي .

ثانيا - محاصيل السكر والكيفيات

تشمل محاصيل هذا القسم قصب السكر والبنجر (الشوندر السكري) والبن .

قصب السكر

قصب السكر محصول معمر يحتاج الى فترة تتراوح بين ٨ - ٢٤ شهرا

حتى يتم نضجه ، كما انه يعطى أكثر من محصول ويعرف المحصول الاول باسم الغرس أو البكر بينما يعرف المحصول الثانى باسم خلفه اولى ، والمحصول الثالث باسم خلفه ثانية وهكذا والقصب محصول مدارى يحتاج الى درجة حرارة مرتفعة تتراوح بين ٨٠ - ٨٥° ف حتى ترتفع نسبة المادة السكرية (السكروز) فى القصب ، كما يحتاج الى جو مشمس يستمر معظم أيام السنة ، وهو يحتاج أيضا الى أمطار غزيرة تتراوح كميتها بين ٤٠ - ٥٠ بوصة أو ما يعادلها من مياه الري . ورغم احتياج المحصول الى كميات كبيرة من المياه خلال مرحلة نموه الاولى فإنه يحتاج الى فترة جافة تماما خلال مرحلة النضج حتى ترتفع نسبة المادة السكرية ، لذا يفضل زراعته فى المناطق التى تتوافر فيها مياه الري حيث يمكن التحكم فى كمية المياه وتوقيت وصولها الى الحقول .

ولا يناسب زراعة القصب التربة الرملية والملحية والطينية ثقيلة النسيج ، بنما تجود زراعته فى التربة الطنية الخصبة خفيفة النسيج والتربة البركانية والجيرية ، وهو عموما من المحاصيل المجهددة جدا للتربة ، لذا تحتاج اقاليم زراعته الى العناية بالتسميد المستمر للمحافظة على خصوبتها .

ولا يزرع القصب بهدف انتاج السكر الا فى جمهورية مصر العربية والسودان وان كانت الاخيرة لم تهتم بزراعته الا مؤخرا ، عدا هاتين الدولتين فان زراعة القصب فى المنطقة العربية محدودة للغاية وتقتصر على عدد محدود من الدول العربية يتسم انتاجها بالضآلة كما يخصص للمص ، ويبين الجدول رقم [٢٦] المتوسط السنوى لانتاج قصب السكر فى الدول العربية خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جدول رقم [٢٦]
[الانتاج بالآلاف طن مترى]

الدولة	الانتاج	%
مصر	٩٠٠٠	٦٣
السودان	٤٠٠٠	٢٨
المغرب	٦٠٠	٤,٢
الصومال	٤٨٠	٣,٣
العراق	٢٠٠	١,٤
اليمن الشمالية	٥	٠,١
لبنان	١	
عمان	١	
الجملة	١٤٢٨٧	١٠٠

يلاحظ من تتبع أرقام الجدول رقم (٢٦) الحقائق التالية :

■ لم يتجاوز الانتاج العربى من القصب ١٤٣ مليون طن - مئى وهو ما يعادل ٥% فقط من جملة انتاج العالم خلال نفس الفترة .

■ تستأثر مصر والسودان بمعظم الانتاج العربى من القصب حيث بلغ انتاجهما معا ١٣٢ مليون طن مئى وهو ما يوازى ٩١% من جملة الانتاج العربى ، ومرد ذلك توافر متطلبات زراعة قصب السكر والسابق ذكرها فى الدولتين وان كانت مصر اكثر اهتماما واقدم عهدا بزراعة هذا المحصول من السودان .

مصر:-

بلغ انتاج مصر من قصب السكر حوالى ٧ مليون طن مئى (٩٢ من جملة انتاج العالم) عام ١٩٧١ ، فى حين بلغت المساحة المزروعة بالقصب فى نفس العام ٧٥ ألف هكتار تقريبا ، وخلال عقد الثمانينيات اتسعت المساحة المزروعة وزاد الانتاج حيث بلغ نحو ٩ مليون طن مئى سنويا وهو ما يوازى ٦٣% من جملة انتاج العالم العربى ، ٣% من اجمالى انتاج العام خلال نفس الفترة ، فى حين بلغت المساحة المزروعة بالقصب ١١٠ ألف هكتار وهو يشكل ٦٠% من جملة مساحة قصب السكر فى العالم العربى .

وادخل العرب زراعة القصب فى مصر مع بداية القرن الثامن الميلادى ، ومع ذلك لم يهتم به على نطاق واسع كمحصول تجارى الا منذ أوائل القرن التاسع عشر ، وكانت مساحته المزروعة تتباين من عام لآخر تبعا لمدى توافر مياه الرى فبينما كانت مساحته ١٣٤ ألف فدان عام ١٩٦٤ انخفضت الى ١٢٩ ألف فدان عام ١٩٦٥ ثم اتسعت هذه المساحة بعد ذلك وبلغت ١٣٣ ألف فدان عام ١٩٦٦ . وبين الجدول رقم (٢٧) تطور مساحة القصب . ونسبتها المئوية الى جملة مساحة المحاصيل الصيفية خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٥٢ وعقد الثمانينيات من القرن العشرين :

تبين أرقام الجدول رقم (٢٧) أنه رغم اتساع المساحة المزروعة بالقصب خلال السنوات الأخيرة بعد توفير مياه الرى من السد العالى الا أنها لازالت محدودة بالقياس الى جملة المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية حيث لم تزد نسبتها المئوية عن ٥% تقريبا الا خلال عقد الثمانينيات ، ومرد ذلك أن القصب من المحاصيل التى تبقى فى الأرض مدة طويلة تصل الى ثلاثة أعوام ، وتى فترة يمكن استغلالها فى زراعة أكثر من محصول الى جانب

جدول رقم [٢٧]

[المساحة بالآلاف فدان]

% الى جملة			% الى جملة		
السنة	المساحة	المساحة الصيفية	السنة	المساحة	المساحة الصيفية
١٩٦٧	١٣٧	٢ر٨	١٩٥٢	٩٢	٣
١٩٦٨	١٥٥	٣ر١	١٩٦٠	١١١	٣ر١
١٩٧٢	٢٠١ر٧	٣ر٩	١٩٦١	١١٢	٣ر١
١٩٧٣	١٩٨ر٢	٣ر٩	١٩٦٢	١٢١	٣ر٢
١٩٧٤	٢٠٨ر٢	٤	١٩٦٣	١٣٣	٣ر٤
١٩٧٥	٢١٨	٤ر٢	١٩٦٤	١٣٤	٣ر٤
عقد الثمانينيات (متوسط سنوي)	٢٥٢	٥ر٢	١٩٦٥	١٢٩	٣ر٧
			١٩٦٦	١٣٣	٣ر٧

احتياجه الى كميات كبيرة من مياه الري تقدر بنحو ١٨ ألف متر مكعب للفدان الواحد ، كما أن التوسع في زراعته يرتبط بشكل مباشر بالتوسع في صناعة السكر اذ لا يمكن تخزينه أو نقله لمسافات بعيدة حتى لا يفقد المحصول جزءا من وزنه أو تقل نسبة المادة السكرية في عصارته .

وتتركز معظم المساحات المزروعة بقصب السكر في مصر العليا كما يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم (٢٨) التي تبين توزيع المساحات المزروعة بالقصب وإنتاجها سنويا على جهات مصر :

جدول رقم [٢٨]

[النسبة المئوية]

الاقليم	المساحة	الإنتاج	متوسط انتاجية الفدان (طن)
مصر العليا	٧٩ر٦	٧٩ر٤	٣٥ر٧
مصر الوسطى	١٥ر٢	١٦ر٣	٣٨ر٦
الوجه البحري	٥ر٢	٤ر٣	٢٩ر٢
الجملة	١٠٠ر٠	١٠٠ر٠	٣٥ر٨

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم (٢٨) تركيز معظم مساحات القصب (٧٩ر٦%) في مصر العليا ، بينما تقل تدريجيا بالاتجاه صوب الشمال

حيث بلغت ١٥ر٢% في مصر الوسطى ، ٥ر٢% في الوجه البحري ، ويرجع تركيز معظم مساحات القصب في الجنوب الى ملائمة المناخ وخاصة درجة الحرارة المرتفعة أثناء مرحلة نمو المحصول مما يعمل على ارتفاع نسبة المادة السكرية في العصاره .

ويتراوح متوسط انتاجية الفدان من القصب في مصر العليا والوسطى بين ٣٥٧ - ٣٨٦ طن ، بينما لا يتعدى ٢٩٢ طن في الوجه البحري وهذا أدى الى مساهمة مصر العليا بنحو ٧٩ر٤% من جملة انتاج القصب ، يليها مصر الوسطى (١٦ر٣%) ثم الوجه البحري (٤ر٣%) .

ويخصص انتاج المساحات المزروعة بالقصب في الشمال لصناعة العسل والمص ، بينما يستغل محصول الجنوب في انتاج السكر ، لذا تتركز مصانع السكر في مصر العليا والوسطى حيث توجد في أبو قرقاص (محافظة المنيا) وأرمنت ونجع حمادى (محافظة قنا) وكوم أمبو (محافظة أسوان) ، ويرسل انتاج هذه المصانع الى معامل التكرير في الحوامدية .

وتتصدر قنا محافظات مصر من حيث المساحة المزروعة بالقصب اذ بلغت نسبتها ٥٣ر٥% من جملة مساحة القصب في مصر ، يليها أسوان (٢٤%) ، المنيا (١٣%) . وتأتى المنيا في مقدمة المحافظات المصرية من حيث ارتفاع متوسط انتاجية الفدان من القصب والذي بلغ بها نحو ٤٠ طن ، يليها القليوبية (٣٧ر٨ طن) ، اسيوط (٣٧ر٦ طن) ، قنا (٣٧ر١ طن) ، الفيوم (٣٦ر٥ طن) .

البنجر (الشوندر السكرى)

من المحاصيل السكرية الرئيسية في العالم حيث يستغل في انتاج حوالى ٣٠% من جملة السكر المنتج في العالم ، وهو محصول ذو حولين اذ تتكون الجذور التى تخزن المادة السكرية خلال العام الاول ، بينما تمتد السيقان وتحمل الثمار والبذور في العام الثانى ، وتتراوح نسبة المادة السكرية في الثمار بين ١٢ - ٢٢% من وزنها ، وتستخدم مخلفاتها كعلف للحيوانات .

والبنجر من محاصيل الجهات المعتدلة الباردة لذا يحتاج الى درجة حرارة معتدلة تميل الى البرودة، كما يحتاج الى كمية متوسطة من الامطار أكثر من ٢٥ بوصة موزعة على شهور السنة وما يعادلها من مياه الري . وتعد التربة من أهم العوامل التى تحدد النطاقات التى تزرع بالبنجر داخل الاقاليم التى تصلح مناخيا لزراعته ، حيث يحتاج الى تربة خصبة

اذ أنه من المحاصيل المجهدة للتربة الزراعية ، لذا يجب الاهتمام بتسميد الارض بصقة دورية ، كما يجب أن تكون التربة هشة حتى لا تعيق نمو المحصول .

ونتيجة لهذه الشروط الطبيعية الواجب توافرها. لنجاح زراعة البنجر تقتصر زراعته على مناطق محدودة جدا من العالم العربى بلغت مساحتها السنوية حوالى ١٠٦ ألف هكتار وهو ما يوازى ١٢٪ من جملة المساحة المزروعة بالبنجر فى العالم خلال عقد الثمانينيات . ويبين الجدول رقم [٢٩] تفصيل المساحة المزروعة بالبنجر سنويا فى الدول العربية خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين .

جدول رقم [٢٩]
[المساحة بالالف هكتار]

الدولة	المساحة	الدولة	المساحة
المغرب	٦٢	تونس	٢
سوريا	٢٤	فلسطين المحتلة	١
مصر	٩	لبنان	١
العراق	٤		
الجزائر	٣	الجملة	١٠٦

تؤكد أرقام الجدول رقم [٢٩] تركيز الجزء الاكبر من المساحات المزروعة بالبنجر فى دولتى المغرب وسوريا (٨١١٪ من جملة المساحة فى العالم العربى) حيث تتوافر الشروط الطبيعية التى تناسب نمو بنجر السكر بنجاح ، كما اتسعت مساحة البنجر فى مصر بعد تزايد الاهتمام بهذا المحصول خلال السنوات الاخيرة اذ بلغت مساحة حقوله تسعة آلاف هكتار وهو ما يعادل ٨٥٪ من جملة مساحة البنجر فى العالم العربى .

ويبين الجدول رقم [٣٠] متوسط الانتاج السنوى للدول العربية من بنجر السكر خلال عقد الثمانينيات :

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٣٠] ضالة الانتاج العربى من البنجر حيث لم تتعد الكمية المنتجة ٢ر٤ مليون طن مئرى وهو ما يكون ١٦٪ من جملة انتاج العالم .

جدول رقم [٣٠]

[الانتاج بالالف طن متري]

الدولة	الانتاج	الدولة	الانتاج
المغرب	٢٤٠٠	الجزائر	٩٣
سوريا	١٢٠٠	تونس	٦٧
مصر	٢٧٣	لبنان	٦١
فلسطين المحتلة	٩٨	الجملة	٤٢٦٧

وتتصدر المغرب الدول العربية المنتجة للبنجر حيث شكل انتاجها ٥٦,٢٪ من جملة الانتاج العربي ، ومرد ذلك اتساع المساحة المخصصة لزراعته والبالغة ٦٢ ألف هكتار (٥٨,٥٪ من جملة مساحة البنجر في العالم العربي) ، وارتفاع متوسط انتاجية الهكتار والذي بلغ نحو ٣٩ ألف كجم خلال الفترة قيد الدراسة .

وجاءت سوريا في المركز الثاني بين الدول العربية المنتجة للبنجر من حيث حجم الانتاج (٢٨٪ من جملة الانتاج العربي) وقد ساعد على ذلك اتساع المساحة المخصصة لزراعة البنجر والتي بلغت عام ١٩٨٢ حوالى ٢٤ ألف هكتار (٢٢,٦٪ من جملة مساحة البنجر في العالم العربي) وضخامة متوسط انتاجية الهكتار (نحو ٤٠ ألف كجم) .

ورغم حداثة زراعة البنجر على نطاق واسع نسبيا في مصر الا انها جاءت في المركز الثالث بين الدول العربية حيث شكل انتاجها نحو ٦,٤٪ من جملة الانتاج العربي ، وقد أسهم في ذلك ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار الذى بلغ أكثر من ٣٠ ألف كجم لتعميم زراعة أنواع خاصة من البنجر تتلائم وخصائص البيئة الطبيعية في مصر .

البن

البن عبارة عن حبوب يحصل عليها من أشجار صغيرة دائمة الخضرة يمكن قطف ثمارها مرتين أو ثلاث مرات في العام الواحد . ويعتقد أن هضبة الحبشة هي الموطن الاصلى لشجرة البن حيث نمت بريا ، ومنها انتقلت زراعتها الى هضبة اليمن حوالى عام ٥٧٥ ميلادية ، وللبن عدة أنواع أهمها ما يلى :

١ (البن العربى ، وموطن اشجاره الاصلى هضبة الحبشة ، وهى تنمو بنجاح على سفوح المرتفعات فى النطاق المدارى .

- ب) بن روبستا ، تنتشر زراعة اشجاره فى افريقيا وآسيا .
ج) بن ليبيركا ، تنتشر زراعة اشجاره فى افريقيا وآسيا .

والبن محصول مدارى يحتاج الى درجة حرارة مرتفعة متوسطها اليومى ٥٠ ف او اكثر ، لذا تنحصر زراعته فى الاقاليم المدارية ، ويندر زراعته خارجها ، وتوجد زراعة البن على سفوح المرتفعات التى يتراوح ارتفاعها بين ١٠٠٠ - ٦٠٠٠ قدم فوق منسوب سطح البحر حيث يتوافر الهواء والصرف الجيد .

وتحتاج اشجار البن الى امطار وفيرة تتراوح كميتها السنوية بين ٥٠ - ٩٠ بوصة ويفضل أن يتسم موسم الجنى بالجفاف ، كما يحتاج الى رطوبة عالية وظل ، لذا تتركز زراعة البن على السفوح الغربية لهضبة اليمن المطلة على البحر الاحمر حيث يتكون ضباب يومى ليغطى السفوح ويعد الاشجار بالرطوبة والظل اللازم لها ، وتحتاج اشجار البن أيضا الى تربة خصبة عميقة جيدة الصرف ويفضل أن تكون من اصل بركانى كتلك المنتشرة فوق هضبة اليمن .

وتنطبق كل الشروط الطبيعية اللازمة لنمو اشجار البن فى اليمن الشمالية حيث تزرع على ارتفاعات تتراوح بين ١٢٠٠ - ٢٠٠٠ مترا فوق منسوب سطح البحر ، وتبلغ المساحة المزروعة باشجار البن فى اليمن الشمالية حوالى ثمانية آلاف هكتار فقط تعطى انتاجا سنويا يقدر بنحو أربعة آلاف طن متري ، وهو انتاج ضئيل للغاية وخاصة اذا قيس بانتاج البن على مستوى العالم والبالغ متوسطه السنوى عشرة ملايين طن متري ومع ذلك فالانتاج اليمنى من النوع الجيد الذى يلقى رواجاً كبيراً فى الاسواق العالمية ، ويحد من التوسع فى زراعة البن باليمن عدة عوامل أهمها ما يلى :

١ (انتشار زراعة القات الذى تناسبه نفس الشروط الطبيعية اللازمة لنمو اشجار البن^(١) كما أن شجرة القات تعطى دخلاً يعادل نحو سبعة

(١) انتقلت زراعة اشجار القات من هضبة الحبشة الى اليمن ،
=

أضعاف ما تعطيه شجرة البن ، كما أن شجرة القات تقطف أوراقها طول العام مما يمكن زارعيها من الحصول على دخل منتظم طوال العام، بينما لا تغل شجرة البن سوى مرة واحدة، وكثيرا ما تتأثر ببعض العوامل التي من أهمها غارات أسراب الجراد، وهبوب العواصف الترابية أحياء تزهير الأشجار .

(ب) بدائية الأساليب المستخدمة في الزراعة كنتيجة لانخفاض مستوى معيشة الزراع .

ويزرع البن أيضا في مساحات محدودة بالمديرية الامتوائية في جنوب السودان ، ويمكن التوسع في زراعة أشجاره نظرا للازمة الظروف الطبيعية لزراعة البن هنا إلا أن عدم توافر طرق النقل ووسائلها السهلة الرخيصة، والافتقار الى رأس المال تحد من امكانية تحقيق ذلك حاليا ، ويمكن للدول العربية مساندة السودان في استغلال بعض المساحات جنوبى البلاد لانتاج البن بحيث يغطى احتياجات السوق العربية ويصدر الفائض الى الاسواق العالمية .

وتزرع أشجار البن في مساحات محدودة بالملكة العربية السعودية واليمن الجنوبية حيث تشغل في الدولة الاخيرة حوالى ألف هكتار ، ويبلغ متوسط انتاجية الهكتار فيها نحو ١٣٠٠ كجم .

ثالثا : محاصيل الالياف

القطن

يعد القطن أهم الالياف المستخدمة في انتاج المنسوجات وأكثرها استهلاكاً رغم المنافسة القوية التي يلقاها من الخيوط الحيوانية كالاصواف، أو من الالياف الأخرى سواء النباتية منها كالكتان والقنب ، أو الكيميائية كالنايلون والحرير الصناعي .

والقطن من المحاصيل المدارية التي تحتاج الى درجة حرارة مرتفعة لا يقل متوسطها اليومي عن ٧٧° ف خلال شهور الصيف التي تمثل فصل

وأختلف الدارسين في تحديد الفترة الزمنية التي عرفت فيها هذه الأشجار في اليمن لأول مرة ، فبينما يرجعها البعض الى القرن الخامس عشر الميلادى ، يرجعها البعض الآخر الى القرن الرابع عشر الميلادى ، في حين يرجعها فريق ثالث الى القرن الثالث عشر الميلادى .

نموه مما يساعد على اعطاء انتاج مرتفع . وتتأثر كمية الانتاج ونوعيته بكمية ضوء الشمس التى يحتاج اليها النبات خلال مراحل النمو الاخيرة بصفة خاصة ، وقد لوحظ ان محصول القطن الجديد يحتاج الى ما بين ٢٤٠٠ - ٢٥٠٠ ساعة مشمسة . ويحتاج القطن الى امطار متوسطة الكمية منتظمة التساقط تتراوح كميتها السنوية بين ٢٥ - ٤٥ بوصة او ما يعادلها من مياه الري على ان تكون موزعة على طول فصل النمو ، وان يتم الجزء الاخير من مرحلة النمو بالجفاف ، وزيادة كمية المياه التى تصل الى الحقول المزروعة تضر بالقطن ، كما انه لا يستطيع تحمل الجفاف لعدم تعمق جذوره فى باطن الارض الى اعماق بعيدة تمكنه من الاستفادة بالرطوبة الارضية .

وتعد زراعة القطن على مياه الري كما فى مصر وبعض جهات كل من سوريا والسودان اصلح من زراعته على مياه الامطار لامكان التحكم فى كمية المياه التى تصل الى الحقول الزراعية وفى الاوقات المناسبة للمحصول ويحتاج القطن الى تربة خصبة جيدة الصرف، وتعد التربة الطينية المتوسطة التى تحتفظ طبقاتها السطحية بالرطوبة انسب انواع التربات واكثرها ملائمة لزراعته ، ونظرا لان القطن من المحاصيل المجهدة جدا للتربة الزراعية فان نطاقاته تحتاج الى التسميد بصفة دورية ، ولهذا السبب كثيرا ما يزرع القطن فى دورات زراعية خاصة - كما فى مصر - يراعى عدم زراعته فى الارض الا مرة واحدة كل عامين او ثلاثة أعوام حسب نظام الدورة المتبع لاعطاء الفرصة للارض الزراعية لكى تستعيد خصوبتها .

والقطن من المحاصيل التى تحتاج الى أعداد كبيرة من الايدي العاملة لتعدد مراحل انتاجه من عمليات اعداد الارض للزراعة الى ازالة الحشائش والنباتات الضارة ، وتنقية النبات من الافات المختلفة ، وجنى المحصول الذى يتم على عدة مرات ٠٠٠ كل هذه العمليات تحتاج الى أعداد كبيرة من الايدي العاملة وخاصة أنها تتم باليد فى معظم مناطق الانتاج ، لذلك يلاحظ انتشار زراعة هذا المحصول فى المناطق كثيفة السكان حيث تتوافر الايدي العاملة كما فى مصر .

ويبين الجدول رقم [٣١] انتاج الدول العربية من القطن خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسط السنوى لعقد الثمانينيات من القرن العشرين .

نستنتج من ارقام الجدول رقم [٣١] الحقائق التالية :

■ تذبذب الانتاج العربى من القطن من عام لآخر فبينما بلغ ٩٤٣ ألف

طن متري وهو ما يوازي نحو ٨٪ من جملة الانتاج العالمى عام ١٩٧٠ ، انخفض عام ١٩٧٥ وأصبح ٨٤٨ ألف طن متري ، فى حين قفز الانتاج خلال الثمانينيات حيث بلغ سنويا ٢٠٦ مليون طن متري وهو ما يعادل ٥٩٪ من جملة الانتاج العالمى خلال نفس الفترة . ويرجع هذا التذبذب الواضح فى الانتاج - رغم تزايدده خلال السنوات الاخيرة - الى تباين كمية الامطار التى تحدد بدورها المساحات المزروعة وذلك فى اقاليم الزراعة المطرية كما فى بعض جهات السودان ، وسوريا (اقليم غرب حلب ، بعض مناطق محافظتى حماه وحمص ، سواحل اللاذقية) .

جدول رقم [٣١]

[الانتاج بالالف طن متري]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	عقد الثمانينيات «متوسط سنوى»
مصر	٥٠٩	٣٨٢	١٣٠٠
السودان	٢٢٥	٢٢٩	٥٩٠
سوريا	١٤٩	١٤٢	٥٣٠
فلسطين المحتلة	٣٥	٤٩	٢٤٠
المغرب	٦	٧	٢٢
العراق	١٤	١٥	١٥
اليمن الجنوبية	٥	٥	١٥
اليمن الشمالية	-	١٠	٥
الصومال	-	٩	٣
الجملة	٩٤٣	٨٤٨	٢٦٢٠

■ تنتشر زراعة القطن فى عدد محدود من الدول العربية كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [٣١] فقد لعبت العوامل الطبيعية اللازمة لنموه ، بالإضافة الى الظروف البشرية دورا كبيرا فى تحديد مناطق انتشاره حيث يلاحظ أن مصر والسودان وسوريا تعد أهم الدول العربية المنتجة للقطن اذ بلغ انتاج الدول الثلاث حوالى ٨٨٣ ألف طن متري (نحو ٩٣٦٪ من جملة الانتاج العربى) ، ٧٥٣ ألف طن متري (نحو ٨٨٪ من جملة الانتاج العربى) خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ على الترتيب ، فى حين قفز انتاجها السنوى وبلغ نحو ٢٠٣ مليون طن متري

(٨٨% من الانتاج العربى) خلال عقد الثمانينيات ، مما يؤكد التركيز الشديد لانتاج هذا المحصول فى الدول الثلاث .

مصر:

تتصدر الدول العربية المنتجة للقطن من حيث حجم الانتاج فقد شكل انتاجها ٤٥% من جملة الانتاج العربى ، ٢٧% من اجمالى انتاج العالم خلال الفترة قيد الدراسة (عقد الثمانينيات) .

وزراعة القطن فى مصر قديمة العهد اذ عرف منذ عهد الفراعنة، ولكنه كان ردىء النوع يتسم بخشونة تيلته وقصرها ، كما لم يكن له اية اهمية اقتصادية ، وقد تغير الحال مع بداية القرن التاسع عشر عندما بدىء فى زراعته على نطاق واسع عام ١٩٨٠ مما دفع الدولة الى التوسع فى عمليات حفر الترع الصيفية لتغطية حاجة اراضى القطن الاخذة فى الاتساع وخاصة بعد زيادة مساحة الاراضى الزراعية كنتيجة لتحسين حالة الري فبعد ان كانت تبلغ ثلاثة ملايين فدان عام ١٨١٣ أصبحت ٣ مليون فدان عام ١٨٣٥ ، ثم استمرت فى الاتساع حتى بلغت ٣٨ مليون فدان عام ١٨٤٠ ، ٤٨ مليون فدان عام ١٨٥٢ .

وكانت الحرب الاهلية الامريكية (التي بدأت فى ابريل عام ١٨٦١ وانتهت فى ابريل عام ١٨٦٥) وماتلاها من تدهور انتاج القطن فى الولايات المتحدة الامريكية وتناقص كمية الاقطان المعروضة فى الاسواق العالمية وارتفاع اسعاره دافعا قويا شجع على التوسع فى زراعة القطن فى مصر لتغطية حلجة للاسواق الخارجية ، لذا زادت المصادرت للمصرية فبعد ان كانت ٣٦٤٨١٦ قنطارا عام ١٨٥٠ قفزت عام ١٨٦٢ وأصبحت ٧٢١٠٥٢ قنطارا ، ثم استمرت فى الزيادة فبلغت ١٧١٨٧٩١ قنطارا عام ١٨٦٤ ، حوالى ٢ مليون قنطار عام ١٨٦٥ . وأصبح القطن المصرى منذ ذلك الحين وحتى الوقت الحاضر يمثل اساس الاقتصاد القومى المصرى وأهم صادرات البلاد رغم تناقص انتاجه بصورة حادة فى بعض السنوات وخاصة خلال الحربين العالميتين الاولى والثانية عندما انكمشت مساحاته نتيجة للتوسع فى زراعة الحبوب الغذائية لتغطية حاجة الاسواق المحلية منيا بعد انقطاع معظم خطوط النقل العالمية بسبب ظروف الحرب ويبين الجدول رقم [٣٢] تطور المساحة المزروعة بالقطن فى مصر خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٤٠ وعقد الثمانينيات (متوسط سنوى) .

جدول رقم [٣٢]

{متوسط انتاجية الفدان بالقنطار}

{المساحة بالمليون فدان}

متوسط انتاجية الفدان	المساحة	الفترة	متوسط انتاجية الفدان	المساحة	الفترة
٥١	١٧	١٩٦٤ - ٦٠	٤٨	١١	١٩٤٤ - ٤٠
٥٧	١٦	١٩٦٩ - ٦٥	٤٨	١٣	١٩٤٩ - ٤٥
٦٣	١٥	١٩٧٤ - ٧٠	٤٢	١٧	١٩٥٤ - ٥٠
٥٧	١٣	١٩٧٥	٤٣	١٧	١٩٥٩ - ٥٥
٧٩	١	عقد الثمانينيات			

تظهر أرقام الجدول رقم (٣٢) الحقائق التالية :

■ تناقص مساحة القطن خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٤٠ - ١٩٤٤ بسبب ظروف الحرب العالمية الثانية والتي اضطرت الدولة الى تحصيل مساحات القطن لتعذر تصريف الانتاج في الاسواق العالمية ، الى جانب التوسع في زراعة محاصيل الحبوب الغذائية لتغطية حاجة الاسواق المحلية منها ، لذا لم تتعد مساحات القطن ١٩ مليون فدان .

■ الاتساع المستمر لمساحات القطن رغم انكماشها في بعض السنوات ، وقد بلغت هذه المساحات اقصاها خلال الاعولم ١٩٥٨ ، ١٩٦١ ، ١٩٦٥ ، حين بلغت ١٩ مليون فدان وذلك بعد نجاح الدولة في ايجاد أسواق جديدة للقطن المصرى وامكان تصريفه بسهولة وبأسعار مرتفعة مما شجع على التوسع في زراعته ، ومع ذلك فقد انخفض الانتاج عام ١٩٦١ حين بلغ ٦٧١٣١٦٥ قنطارا بعد أن كان ٩٥٦٣٧٨٣ قنطارا عام ١٩٦٠ ، ومرد ذلك اصابة المحصول عام ١٩٦١ بدودة القطن التى قضت على مساحات منه ، لذا لم يتجاوز متوسط انتاجية الفدان من القطن خلال نفس العام ٣٣ قنطارا ، ولكن سرعان ما ارتفع الانتاج في العام التالى حين بلغ ٩١٤٦٨٠٢ قنطارا عام ١٩٦٢ ثم بلغ اقصاه عام ١٩٦٥ عندما بلغت مساحة القطن ١٩ مليون فدان أنتجت ٢٠٤١٤١٧٩ قنطارا .

■ الزيادة المطردة لانتاجية الفدان من القطن فبعد أن كانت ٤٨١ قنطارا خلال اوائل الاربعينيات من القرن العشرين تخطت حاجز الستة قنابير مع بداية السبعينيات والسبعة قنابير خلال عقد الثمانينيات ، لذا تدرج مصر ضمن دول العالم الرئيسية من حيث الجدارة الانتاجية للفدان

من القطن ، ومرد ذلك تعميم زراعة البذور عالية الانتاج ، والاهتمام
بوسائل الري والصرف ، وتنظيم زراعة القطن في دورات زراعية محددة
مما أدى الى تزايد الانتاج رغم تناقص المساحات المزروعة بشكل واضح
خلال السنوات الاخيرة .

وبين الجدول رقم (٢٣) التوزيع النسبى للمساحات المزروعة بالقطن
سنويا في جهات مصر المختلفة خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين:

جدول رقم [٢٣]

المنطقة	المساحة %	متوسط انتاجية الفدان/قنطار
الوجه البحرى	٦٥ر٥	٤ر٩
مصر الوسطى	٢١	٤ر٦
مصر العليا	١٣ر٥	٥ر٧
المجملة	١٠٠	٥ر١

تؤكد أرقام الجدول رقم [٢٣] تركيز الجزء الأكبر من المساحات
المزروعة بالقطن في الوجه البحرى (٦٥ر٥ %) ، ويلاحظ تركيز معظم
أراضى القطن في الاجزاء الوسطى من دلتا نهر النيل لارتفاع خصوبة التربة
وتوافر مياه الري ووسائل الصرف ، بينما تقل زراعة القطن بالاتجاه نحو
الاطراف لارتفاع نسبة الاملاح الذائبة في التربة بالاطراف الشمالية للدلتا ،
ولارتفاع نسبة الرمال في تربة الاجزاء الشرقية والغربية بينما تقل زراعة
القطن في الاجزاء الجنوبية من الدلتا وخاصة في محافظتى المنوفية
والقليوبية اذ أدى ازدهامهما الشديد بالسكان وما تبع ذلك من انتشار
الحيازات الزراعية الصغيرة والقزمية الى التقليل من زراعة القطن الذى
يصعب تنظيم زراعته في الاراضى مفتتة الحيازة ، والتوسع في زراعة
محاصيل الحبوب الغذائية لسد حاجة تلك الاعداد الكبيرة من السكان .

وتتناقص مساحات القطن بالاتجاه من الشمال صوب الجنوب فبينما
بلغت نسبتها ٢١% من جملة مساحتها في مصر الوسطى لم تتجاوز ١٣ر٥%
في مصر العليا ، ومرد ذلك انخفاض نسبة الرطوبة التى يحتاج اليها القطن
بالاتجاه من الشمال الى الجنوب ، ومنافسة قصب السكر الذى تجود
زراعته هنا وهو محصول صيفى أيضا .

ويتراوح الانتاج المصرى من الاقطان بين الاقطان الممتازة طويلة التيلة

جدا - حسب التقسيم العالمى - وهى تلك التى يزيد طول تيلتها على $1\frac{1}{8}$ بوصة ، والاقطان طويلة التيلة التى يتراوح طول تيلتها بين $1\frac{1}{8}$ - $1\frac{3}{8}$ ، من أشهر وأجود أنواع الاقطان المزروعة فى مصر نذكر جيزة ٤٥ ، منوفى ، جيزة ٧٠ ، جيزة ٦٨ [فوق $1\frac{3}{8}$ بوصة] ، جيدة ٦٧ ، جيزة ٦٩ ، دندرة [فوق $1\frac{1}{8}$ بوصة] ، جيزة ٦٦ ، جيزة ٧٢ ، أشمونى $1\frac{1}{8}$ [بوصة] .

ويبين الجدول رقم [٣٤] النسب المئوية للمساحات المزروعة بالقطن حسب أصنافه المختلفة خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين .

جدول رقم [٣٤]

الصف	المساحة (%)
اقطان طويلة التيلة جدا [فوق $1\frac{3}{8}$ بوصة]	٤١٫٧
اقطان طويلة وسط [فوق $1\frac{1}{8}$ بوصة]	٣١٫٨
اقطان وسط [فوق $1\frac{1}{8}$ بوصة]	٢٦٫٥
الجملة	١٠٠٫٠

وتبع ضخامة الانتاج المصرى من الاقطان طويلة التيلة احتلال مصر للمركز الاول بين الدول الرئيسية المنتجة لهذه الاقطان فى العالم ، فرغم أنها لا تنتج أكثر من ٢٨% من انتاج العالم من القطن (١٩٨٢) الا أن هذا الانتاج المصرى يكون حوالى نصف الانتاج العالمى من الاقطان طويلة التيلة ، يليها السودان ثم بيرو فالولايات المتحدة الأمريكية . وبلغت نسبة قيمة صادرات مصر من القطن الخام حوالى ٨٣% من جملة قيمة صادرات القطن الخام العالمية عام ١٩٨٢ ، لذا جاء فى المركز الثانى بين دول العالم المصدرة بعد الولايات المتحدة الأمريكية (٣٩٨%) ، وجدير بالذكر أن قيمة صادرات مصر من القطن الخام بلغت ٤١٩٤ مليون دولار أمريكى .

وقد زاد استهلاك مصر من الاقطان الخام المنتجة محليا فبعد أن كان الاستهلاك لا يتجاوز ١% فقط من جملة الانتاج أصبح ٨% عام ١٩٤١ ، ٢٥% عام ١٩٦٠ ، ٤٠% خلال السبعينيات ، ٦٠% خلال أوائل الثمانينيات ، نحو ٨٠% فى أواخر الثمانينيات من القرن العشرين لتقدم صناعات غزل ونسج القطن وتعدد مراكزها لذا تناقصت صادرات مصر من القطن الخام حيث كونت قيمتها نحو ٨٣% فقط من جملة قيمة صادرات القطن الخام العالمية عام ١٩٨٢ كما ذكرنا بعد أن كانت هذه النسبة ١٤٢% عام ١٩٧٣ .

السودان :

ثانى الدول العربية المنتجة للقطن من حيث كمية الانتاج بعد مصر اذ بلغ انتاج السودان ٥٩٠ ألف طن مئري وهو ما يوازي ٢٣ر٥٪ من جملة لانتاج العربى .

وزراعة القطن معروفة فى السودان منذ زمن بعيد حتى انه يعتقد ان السودان كان مصدر القطن الذى زرع فى مصر على نطاق واسع مع بداية القرن التاسع عشر . ويزرع القطن معتمدا على مياه الرى وعلى مياه الامطار ، ويمكن تقسيم الاراضى التى تعتمد زراعة القطن فيها على مياه الرى الى قسمين رئيسيين هما :

١ - اراض تعتمد زراعة القطن فيها على مياه الرى بالراحة كما هى الحال فى اراض الجزيرة المحصورة بين النيل الابيض والنيل الازرق ؛ وتعتمد زراعتها على مياه خزان سنار المقام على النيل الازرق ، وقد بدىء فى زراعة القطن هنا عام ١٩١١ حين بلغت مساحته ٢٥٠ فداناً ، ثم أخذت تتسع هذه المساحة بشكل مطرد وخاصة بعد توفير مياه ابرى حتى بلغت أكثر من نصف مليون فدان أى نحو نصف مساحة القطن فى السودان خلال الستينيات من القرن العشرين ، وبذلك تعد أرض الجزيرة أهم مناطق زراعة القطن فى السودان .

ويزرع القطن أيضا معتمدا على مياه الرى فى دلتا خور الجاش ودلتا خور بركة فى شرق السودان .

٢ - أرض تعتمد زراعة القطن فيها على مياه الرى بالرفع كما فى المديرية الشمالية ومديرية النيل الازرق ، اذ تعتمد اراضى القطن المنتشرة على ضفاف النيل فى المديريتين على المياه التى ترفع اليها بواسطة الطلمبات والسواقي ، وقد كان للتوسع فى إقامة الطلمبات العامة والخاصة أثر مباشر فى اتساع مساحة القطن فى هذه الجهات فبعد أن كانت مساحة القطن لا تتعدى ٧٥ ألف فدان فى اراضى الطلمبات خلال موسم ١٩٥٣/٥٢ بلغت نحو ربع مليون فدان وهو ما يعادل أكثر من خمس مساحة القطن فى البلاد خلال الستينيات من القرن العشرين .

ويزرع القطن معتمدا على مياه الامطار فى الاجزاء الجنوبية من السودان بمديريات أعالي النيل ، بحر الغزال ، المديرية الاستوائية ، ولا تتعدى اراضى القطن المطرى منطقة جبال النريا بمديرية كردفان فى

امتدادها شمالا ، ويرجع ذلك الى أن أمطار هذه الجهات الجنوبية أغزر كمية وأقل تنبذبا من عام لآخر من أمطار الجهات الشمالية مما يمكن من زراعة القطن بها .

وبلغت مساحة حقول القطن في السودان ٣٩٠ ألف هكتار وهو ما يكون ٣٥٧٪ من جملة مساحة القطن في العالم العربي خلال عقد الثمانينيات ، وبذلك جاء السودان في المركز الثاني بين الدول العربية من حيث المساحة المزروعة بعد مصر - (بلغت المساحة المزروعة بالقطن في مصر خلال نفس العام ٤٢٥ ألف هكتار [١٠١٩ ألف فدان] وهو ما يعادل ٣٩٪ من جملة المساحة على مستوى العالم العربي) - وترجع ضآلة الانتاج السوداني بالقياس الى المساحة الكبيرة الى تناقص انتاجية الهكتار من القطن والتي بلغت ١٣٠٠ كجم ، في حين بلغت ٢٦٠٠ كجم في مصر ، ٣٠٠٠ كجم في سوريا خلال الفترة قيد الدراسة . وجدير بالذكر أن المساحة المزروعة بالقطن المطرى تشكل نحو ثلث المساحة المزروعة بالقطن في السودان .

وتتباين أصناف القطن المزروعة ، اذ تنتشر الأصناف الأمريكية قصيرة التيلة في الجنوب حيث تعتمد الزراعة على مياه الأمطار ، كما يزرع أيضا على ضفاف نهر النيل الى الشمال من مدينة الخرطوم ، وتزرع الأصناف المصرية طويلة التيلة وخاصة السكلاريدس في الأراضي المروية بأرض الجزيرة ودلتا خور الجاش ودلتا خور بركة وفي أراضي الطلمبات بمديرية النيل الأزرق جنوب مدينة الخرطوم .

ويعد السودان أهم منافس لمصر في انتاج الاقطان طويلة التيلة حيث يشكل الانتاج السوداني أكثر من ثلث الانتاج العالمى ، لذا يحتل السودان المركز الثانى بين دول العالم المنتجة لهذه الاقطان بعد مصر . ويصدر السودان معظم انتاجه الى الاسواق العالمية لذا يقدر نصيب القطن بنحو ٦٠٪ من جملة قيمة صادرات السودان . وقد بلغت قيمة صادرات السودان من القطن الخام ١٢٥١ مليون دولار أمريكى وهو ما يشكل ٢٤٪ من جملة قيمة صادرات القطن الخام العالمية عام ١٩٨٢ ، لذلك جاء السودان في المركز الخامس بين الدول المصدرة بعد الولايات المتحدة الأمريكية ، مصر ، تركيا ، باكستان .

سوريا :

تطور الانتاج السورى من القطن بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة لذا احتلت سوريا المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للقطن من حيث كمية الانتاج بعد مصر خلال عقد الثمانينيات ، فقد بلغ انتاجها السنوى

٥٣٠ ألف طن متري (٢٠٢٪ من جلة الانتاج العربى) بعد أن كان لا يتجاوز ١٤٢ ألف طن متري عام ١٩٧٥ ، وبذلك زاد الانتاج السورى بنسبة ٢٧٣٪ خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٧٥ ، وعقد الثمانينيات من القرن العشرين مما يعكس الاهتمام الكبير الذى يلقاه محصول القطن فى سوريا وخاصة بعد أن أصبح من أهم المحاصيل النقدية السورية .

وزراعة القطن فى سوريا قديمة العهد وان كانت المساحات المزروعة محدودة ، كما كان الانتاج يستغل فى بعض الصناعات اليدوية البسيطة ، وقد بدىء فى زراعة القطن على نطاق تجارى واسع عام ١٩٢٣ حين زرع فى مساحة ٨٠٠ هكتار زبدت الى ٣٧ ألف هكتار عام ١٩٢٩ ، ثم أخذت هذه المساحة فى الاتساع بشكل مطرد حيث بلغت ٥٤ ألف هكتار عام ١٩٤٦ ، ٧٨ ألف هكتار عام ١٩٥٠ ، ٢١٢ ألف هكتار عام ١٩٦٠ ، وأن تراوح متوسطها السنوى حول ١٦٠ ألف هكتار خلال السنوات الاخيرة ، ومع ذلك فقد حقق انتاج سوريا من القطن قفزات كبيرة لتزايد متوسط انتاجية الهكتار بعد أن كان لا يتجاوز ٢٠٠٠ كجم خلال السبعينيات من القرن العشرين بلغ ٢٣٢٦ ، ٢٤٨٩ ، ٣٨٠٧ كجم خلال الأعوام ١٩٨٠ ، ١٩٨١ ، ١٩٨٢ على الترتيب وان بلغ متوسطه ٣٠٠٠ كجم خلال عقد الثمانينيات . وهناك مساحات واسعة يمكن زراعتها بالقطن فى سوريا يقدرها البعض بحوالى ٢٥ مليون هكتار . ويزرع القطن فى سوريا معتمدا على مياه الرى وعلى مياه الامطار ، وتكون المساحات المعتمدة على مياه الرى نحو ٨٣٪ من جملة مساحة القطن ، بينما لا تتعدى نسبة المساحة المطرية ١٧٪، لذا يساهم القطن المروى بأكثر من ٩٠٪ من جملة الانتاج السورى .

وتنتشر زراعة القطن على مياه الرى فى نطاق أودية القرات - وخاصة منطقة الجزيرة - العاصى ، الخابور ، أما القطن المطرى فتتركز زراعته كما سبق أن ذكرنا فى مناطق حلب، حماة، حمص، اللاذقية حيث تتوافر التربة الزراعية المناسبة والامطار الملائمة لزراعة القطن من حيث التوقيت والكمية فى معظم السنوات ، وجدير بالذكر أن الاقطان المزروعة فى المناطق المروية أطول تيلة من تلك المزروعة فى المناطق المطرية .

والاقطان المزروعة فى سوريا متوسطة التيلة . وقد أدخلت زراعة بعض الاصناف المصرية طويلة التيلة منذ عام ١٩٥٦ وان كانت زراعتها لم تنتشر على نطاق واسع . وتستهلك سوريا جزءا من انتاجها فى صناعة غزل ونسج القطن التى تحتل مركزا كبيرا بين الصناعات السورية ، فى حين تصدر باقى الكمية الى الاسواق العالمية ، وقد بلغت قيمة صادرات القطن السورى الخام حوالى ١٧٣٧ مليون دولار امريكى وهو ما يعادل ٢١٪

من جملة قيمة صادرات القطن الخام العالمية عام ١٩٨٢ ، لذلك جاءت في المركز السادس بين الدول المصدرة بعد الولايات المتحدة الأمريكية ومصر وتركيا وباكستان والسودان .

رابعاً : محاصيل الفاكهة

ينتج العالم العربي أنواع متعددة من الفاكهة منها ما ينتمى الى الاقاليم الحارة كالمango والموز ، ومنها ما ينتمى الى الاقاليم المعتدلة الدفينة كالموالح والكرام والمشمش والتين ، ومنها ما ينتمى الى الاقاليم المعتدلة الباردة كالتفاح والكمثرى والخوخ ، ومنها ما ينتمى الى الاقاليم الباردة كالكرام ، الى جانب نخيل البلح واسع الانتشار في النطاق الصحراوي .

ويبين الجدول رقم [٣٥] متوسط المنتج سنوياً من الفاكهة بكل أنواعها موزعة على الدول العربية خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين :

جدول رقم [٣٥]

[الكمية بالالف طن متري]

الدولة	الانتاج	%	الدولة	الانتاج	%
مصر	٢٥٠٠	١٩ر٣	ليبيا	٢٠٠	١ر٥
فلسطين المحتلة	٢٠٠٠	١٥ر٤	اليمن الشمالية	١٨٠	
المغرب	١٥٠٠	١١ر٦	عمان	١٢٠	
العراق	١٣٠٠	١٠	الأردن	١١٨	
الجزائر	١١٠٠	٨ر٥	اليمن الجنوبية	٨٠	
سوريا	٩٠٠	٦ر٩	الامارات العربية	٦٠	٥ر٣
السودان	٨٠٠	٦ر١	البحرين	٤٥	
لبنان	٧٥٠	٥ر٨	موريتانيا	١٣	
السعودية	٥٤٠	٤ر١	قطر	٣	
تونس	٤٨٠	٣ر٧	الكويت	١	
الصومال	٢٤٠	١ر٨	الجملة	١٢ر٩٣٠	١٠٠

ويتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٣٥] الحقائق التالية :

■ ضالة الانتاج العربي من محاصيل الفاكهة بالقياس الى الانتاج العالمى حيث بلغ حجمه ١٢٩٣٠ ألف طن متري وهو ما يوازي ٤ر٣% من

جملة الانتاج العالمى خلال نفس الفترة ، ويرجع ذلك الى عدم توافر الشروط الطبيعية اللازمة لنمو انواع عديدة من محاصيل الفاكهة في مساحات واسعة من العالم العربى ، وتكاد تتركز المساحات لنمو محاصيل الفاكهة عند اطراف العالم العربى وخاصة الشمالية والجنوبية .

■ يكاد يتساوى نصيب جناحى العالم العربى في انتاج الفاكهة من حيث الكمية ، وان زاد نصيب الجناح الأفريقى بدرجة ملحوظة لاتساع أسواقه - تبعا لحجم السكان - فقد بلغ نصيب الجناح الأفريقى من انتاج الفاكهة ١٨٣٣ ألف طن مئرى وهو ما يعادل ٥٣% من جملة الانتاج العربى ، في حين بلغ انتاج الجناح الآسيوى ٦٠٩٧ ألف طن مئرى (٤٧% من جملة الانتاج العربى) .

■ تتركز معظم الدول العربية المنتجة لمحاصيل الفاكهة بكميات كبيرة عند الأطراف حيث تتوافر معظم الظروف الطبيعية المناسبة لنمو العديد من محاصيل الفاكهة .

■ لاتساع مساحة الزمام المزروع وكبر حجم الأسراق الداخلية أو الخارجية دور لا يمكن اغفاله في تزايد الاهتمام بزراعة محاصيل الفاكهة وبالتالي ضخامة حجم المنتج منها ، لذلك تصدرت مصر الدول العربية المنتجة للفاكهة من حيث حجم الانتاج (١٩٣% من جملة الانتاج) ، وكان لاتساع الاسواق وخاصة الخارجية دور مباشر في ضخامة انتاج فلسطين المحتلة من الفاكهة والذي بلغ ٢ مليون طن مئرى وهو ما يشكل ١٥٤% من جملة انتاج العالم العربى ، وبذلك جاءت في المركز الثانى بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج .

■ لانتشار زراعة نخيل البلح وخاصة في النطاق الصحراوى دور مباشر في ظهور العديد من الدول العربية الممتد معظم أراضيها في النطاق الجاف ضمن الدول المنتجة للفاكهة بكميات غير قليلة ، ينطبق ذلك على السودان الذى شكل انتاجه من الفاكهة ٦١% تقريبا من جملة الانتاج العربى ، بالإضافة الى المملكة العربية السعودية (٤١%) ، تونس (٣٧%) ، ليبيا (١٥%) ، عمان (٩%-) .

■ لانتشار زراعة نوع محدد من محاصيل الفاكهة غير التقايدية في بعض الدول دور مباشر في ظهورها ضمن الدول المنتجة لهذه المحاصيل ينطبق ذلك على الصومال بصفة خاصة والتي يحظى محصول الموز فيها باهتمام بالغ ، لذا بلغ انتاجها منه نحو ١٠٠ ألف طن مئرى وهو ما يعادل،

٤٢٪ من جملة انتاجها من الفاكهة ، وجدير بالذكر أن التمر يشكل معظم الكمية المتبقية من الانتاج الصومالى من الفاكهة .

وفيما يلى دراسة لأكثر محاصيل الفاكهة انتاجا فى العالم العربى واشهرها وأوسعها رواجاً وهى التمر ، الموالح ، العناب ، التفاح .

النخيل

نخيل التمر من أشجار المناطق الجافة الحارة وثبته الحارة ، ويحمل النخيل ثمره إذا كان معدل درجة الحرارة ١٠م أو أكثر لشهر يناير وحيث تزيد الفترة التى يصل معدلها الحرارى الى ١٨م على ستة أشهر . وينمو النخيل فى النطاقات الجافة والرطبة على حد سواء فهو ينمو حول سواحل الخليج العربى وفى جزر البحرين وفى نطاقات متفرقة من الساحل الشمالى لمصر تماماً كما ينمو فى مناطق الواحات المنتشرة فى الصحارى العربية حيث يعد أكثر أنواع الأشجار المثمرة تحملاً للجفاف ، وخاصة أن النخيل يحتاج الى كميات محدودة من المياه سواء كانت سطحية أو جوفية لاستمرار نموه وانتاجه ، أما من حيث التربة فينمو فى كل أنواع للتربة كما يمكنه تحمل ارتفاع نسبة الأملاح الذائبة فى التربة إلا أن هذه القدرة تقل كثيراً خلال المراحل الأولى للنمو .

ويعطى النخيل عدداً من المنتجات بالإضافة الى التمر ، اذ يؤخذ منه السعف الذى يستخدم فى عمل الحصر وبناء بعض المساكن كما فى جنوب العراق ، والجريد الذى يستغل فى عمل الأقفاص ، والليف ويستخدم فى انتاج الحبال ، الى جانب الأخشاب التى تستغل فى أغراض البناء ونتاج بعض الأدوات الخشبية وغيرها .

ويبلغ عدد أشجار النخيل فى العالم العربى ٦١٩٥٠ ألف نخلة (١) وهو ما يوازى ٧١٦٪ من مجموع نخيل العالم البالغ ٨٦٥ مليون نخلة خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين (٢) .

-
- (١) لا يشمل هذا الرقم أعداد النخيل فى دول الصومال ، موريتانيا ، البحرين، الكويت ، الامارات العربية ، فلسطين المحتلة لعدم تمكن المؤلف من الحصول على الاحصاءات الخاصة بها .
- (٢) تعد إيران وباكستان والولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك أهم دول العالم التى تزرع النخيل خارج العالم العربى .

وبلغت المساحة المزروعة بالنخيل في العالم العربي ٤١٨ ألف هكتار وهو ما يعادل ٦٩,٧٪ من جملة المساحة المزروعة بالنخيل في العالم والبالغة ٦٠٠ ألف هكتار مما يبرز الأهمية الكبرى للعالم العربي في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمر ، فقد بلغ إنتاج العالم العربي من التمر ٢٠٥٢ ألف طن متري وهو ما يكون ٧٨٪ من جملة إنتاج العالم من التمر والبالغ ٢٦٣٠ ألف طن متري عام ١٩٨٢ ، وتزايد إنتاج العالم العربي من التمر بعد ذلك حتى بلغ ٢,٧ مليون طن متري عام ١٩٨٦ .

وبين الجدول رقم [٣٦] أعداد النخيل ومساحة النطاقيات المزروعة به في أهم الدول العربية خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين .

جدول رقم [٣٦]

[العدد بالآلاف نخلة]

[المساحة بالآلاف هكتار]

الدولة		النخيل		المساحة المزروعة	
العدد		٪		المساحة	
				٪	
العراق	٢٢٠٠٠	٣٥,٥		١٢٥	٢٩,٩
الجزائر	٧٥٠٠	١٢,١		٤٥	١٠,٨
مصر	٧٠٠٠	١١,٣		٤٥	١٠,٨
السعودية	٧٠٠٠	١١,٣		٤٥	١٠,٨
المغرب	٥٠٠٠	٨,١		٨٤,٥	٢٠,٣
ليبيا	٤٦٠٠	٧,٤		٢٧,٥	٦,٥
اليمن الشمالية					
والجنوبية	٢٧٠٠	٤,٤		١٥	٣,٦
تونس	٢٢٥٠	٣,٦		١٠	٢,٤
عمان	٢٠٠٠	٣,٢		١٥	٣,٦
السودان	١٩٠٠	٣,١		٦	١,٤
الجملة	٦١٩٥٠	١٠٠		٤١٨	١٠٠

ويزرع النخيل في كل الدول العربية بلا استثناء لذا يعد التمر أوسع أنواع الفاكهة انتشارا في العالم العربي وأكثرها استهلاكاً مما دفع البعض إلى تسميته بالفاكهة العربية الشعبية .

وبين الجدول رقم [٣٧] انتاج التمر في العالم العربى خلال عامى ١٩٨٢ ،
١٩٨٦ :

جدول رقم [٣٧]

[الانتاج بالالف طن مترى]

١٩٨٦		١٩٨٢		الدولة
الانتاج	%	الانتاج	%	
٣٦٦	١٠٠	١٩٤	٤٠٠	العراق
١٦٧	٤٥٨	١٩٤	٤٠٠	السعودية
١٤٥	٤٠٠	١٩١	٣٩٣	مصر
٤٠	١١٠٠	١٠	٢٠٧	الجزائر
٤٢	١١٥	٥٦	١١٥	السودان
٣٦	١٠٠	٤٥	٩٤	ليبيا
٣	٧	٤٣	٩٠	اليمن الشمالية
٢٨	٧٧	٣٥	٧٢	عمان
٢٤	٦٥	٣١	٦٥	المغرب
٢٢	٦٠	٢٥	٥٢	الامارات العربية
٢٢	٦٠	٢٥	٥٢	تونس
١٦	٤٣	٦١	٤٣	اليمن الجنوبية
١٤	٤٠	٦١	٤٠	البحرين
١٢	١٢	٦١	١٢	فلسطين المحتلة
٣٤	٩٤	٦١	١٠	موريتانيا
١٠	١٠	—	—	قطر
٦	٦	٦١	٦	الصومال
٢	٢	٦١	١	الكويت
٢٧٤٩	١٠٠	٢٠٥٢	١٠٠	الجملة

العراق :

احتل المركز الاول بين الدول العربية ودول العالم في مجال زراعة النخيل وانتاج التمر لفترة طويلة حيث بلغ انتاجه ٤٠٠ الف طن مترى وهو ما يوازي ١٩٤٪ من جملة انتاج التمر في العالم العربى والبالغ ٢٠٥٢ الف طن مترى عام ١٩٨٢ ، الا ان انتاج العراق تدهور بعد ذلك

لظروف الحرب العراقية الايرانية حتى انه لم يتجاوز ١٠٠ ألف طن متري (٣٦٪ فقط من جملة انتاج العالم العربي) عام ١٩٨٦ .

ويوجد في العراق حوالي ٢٤ مليون نخلة وهو ما يعادل ٣٥ر٥٪ من نخيل العالم العربي ، ٢٥ر٤٪ من النخيل في العالم والبالغ عدده كما ذكرنا نحو ٨٦ر٥ مليون نخلة . ويغطي نخيل العراق مساحة ١٢٥ ألف هكتار وهو ما يكون ٢٩ر٩٪ من جملة المساحة المزروعة بالنخيل في العالم العربي ، مما يبرز الدور الكبير للنخيل في الاقتصاد الزراعي العراقي وهي من السمات البارزة والقديمة في الزراعة العراقية .

وتتركز معظم مساحات النخيل في النطاق السهلي الجنوبي من العراق حيث تنتشر نطاقاته حول ضفاف المجارى المائية وخاصة شط العرب ، لذا توجد اكبر مساحاته في لواء البصرة الذي يمتد في شط العرب لمسافة ١٨٠ كيلو مترا تقريبا والذي يضم اقل قليلا من نصف عدد النخيل في البلاد وقد ساعد على ذلك ملائمة خصائص البيئة الطبيعية هنا وخاصة التربة والمناخ لزراعة النخيل .

وجدير بالذكر أن ٧٥٪ تقريبا من نخيل العراق مثمر ، لذا ينتج كميات كبيرة - تتراوح بين ٤٠٠ - ٤٥٠ ألف طن متري سنويا - تفوق حاجة الاسواق المحلية ، لذا تصدر كميات كبيرة من التمر الى الاسواق العالمية تقدر بنحو ١٨٤ ألف طن متري وهو ما يشكل ٦٥٪ من جملة التمور الداخلة التجارة الدولية ، وتكون قيمة الصادر من التمر حوالي ٦١ر٥٪ من جملة قيمة الصادرات الزراعية العراقية مما يبرز الاهمية الكبيرة لهذا المحصول في البنيان الزراعي العراقي .

واهتم العراق بتصنيع التمور على نطاق واسع خلال السنوات الاخيرة حتى انه يصنع سنويا نحو مائة ألف طن متري (١) أى نحو ربع الانتاج ، ويستغل التمر في انتاج السكر السائل والكحول والمنتجات الكحولية والخل الطبيعي والدبس وخميرة التوريولا (٢) .

(١) للتوسع في هذه الدراسة انظر :

جابر خضر السعدى ، تصنيع التمور في العراق ، ندوة النخيل الاولى ، جامعة الملك فيصل ، المملكة العربية السعودية ٢٨ - ٣٠ جمادى الاولى ، ١٤٠٢ ، الاحساء ، ١٤٠٣ هـ .

(٢) . يستغل خميرة التوريولا في انتاج العلائق الخاصة بتغذية الدواجن .

المملكة العربية السعودية :

من الدول العربية الرئيسية المنتجة للتمر حيث بلغ انتاجها ٤٠٠ ألف طن متري عام ١٩٨٢ وبذلك شاركت العراق في احتلال مكان الصدارة بين الدول العربية المنتجة للتمر من حيث الكمية رغم أن عدد النخيل بها لم يتجاوز سبعة ملايين نخلة إلا أن ارتفاع متوسط انتاجية النخلة الواحدة والبالغ ٣٦٦ كجم أسهم في ضخامة انتاجها ولا يتجاوز متوسط انتاجية النخلة ١٩٣ كجم في العراق ، وتزايد الانتاج السعودي من التمر حتى بلغ ٤٥٨ ألف طن متري (١٦٧٪ من الانتاج العربي) عام ١٩٨٦ .

ويوجد في اقليم الاحساء بشرق المملكة العربية السعودية أكثر من ٢ مليون نخلة تتركز معظمها في واحتي الهفوف والقطيف حيث يبدو النخيل في شكل غابات كثيفة وخاصة في الواحة الاولى لتعدد العيون المائية ، وينتشر النخيل المجمع بالمنطقة الشرقية في مساحة ٧١٠٠ هكتار وهو ما يعادل ١٥٨٪ من جملة المساحة المزروعة بالنخيل في السعودية والبالغة ٤٥ ألف هكتار . ويأتي اقليم نجد في المركز الثاني بين أقاليم الدولة من حيث عدد النخيل المزروع والذي يقدر بنحو ٢ مليون نخلة ، ويتم نخيل نجد بانتشاره الواسع في عدد كبير من الواحات عكس الوضع بالنسبة لنخيل الاحساء الذي يتركز في واحتي الهفوف والقطيف كما سبق أن ذكرنا ، أما باقي النخيل فينتشر معظمه في اقليمى الجاز وعسير .

وكان للتمر أهمية كبيرة في المملكة العربية السعودية منذ زمن بعيد حيث اكتسب شهرة تاريخية إلا أن التطور الحديث للدولة وتغير الأوضاع الاقتصادية وما تبعه من تغيرات اجتماعية أدى الى تدهور أهمية النخيل بيد أنه حدث اهتمام كبير بهذا النمط من الاستغلال الزراعي مما أعاد للنخلة أهميتها خلال السنوات الأخيرة نتيجة للتشجيع الحكومي للمزارعين مما أدى الى تطور الانتاج بشكل كبير . ويوجد في السعودية عدة مصانع لتصنيع التمر لعل أحدثها مصنع الهفوف بالاحساء والذي افتتح عام ١٩٨٤ وتبلغ طاقته الانتاجية الحالية ١٧ ألف طن متري سنوياً وتصدر المملكة العربية السعودية خلال السنوات الأخيرة كمية سنوية مقدارها نحو ٩٦٠٠ طن متري (٣٤٪ من جملة الكمية الداخلة التجارة الدولية) تتجه معظمها الى دول الخليج العربي ، وتشكل قيمة الصادرات من التمر نحو ١٦٣٪ من جملة قيمة الصادرات الزراعية السعودية .

مصر

تنافس العراق منذ سنوات طويلة على احتلال المركز الاول بين الدول

العربية ودول العالم المنتجة للتمر من حيث حجم الانتاج رغم ان عدد النخيل في مصر لا يتجاوز سبعة ملايين نخلة الا ان ضخامة انتاجها يرجع الى ارتفاع متوسط انتاجية النخلة والبالغ حوالى ٥٣ر٢ كجم وبذلك تحتل مصر مكان الصدارة من حيث الجدارة الانتاجية للنخلة لواحدة حيث لا يتجاوز متوسط انتاجية النخلة ١٩ر٣ كجم في العراق ، ٢٦ر٦ كجم في السعودية ، ٢٥ر٤ كجم على مستوى العالم . وتأتى مصر في المركز الثالث بين الدول العربية من حيث عدد النخيل بعد العراق والجزائر ، في حين جاءت في المركز الثالث بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج عام ١٩٨٢ اذ شكل انتاجها ١٩٠٪ من جملة الانتاج العربى ، في حين شكل انتاج مصر من التمر ١٤ر٥٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٦ .

وبلغ عدد النخيل المثمر في مصر حوالى ٥ر٤ مليون نخلة وهو ما يعادل ٧٧ر١٪ من جملة النخيل في البلاد . وينتشر النخيل في وادى النيل ودلتاه ، وفي الواحات المنتشرة في الصحارى وخاصة واحة سيوة ، وتتميز بعض جهات مصر بانتاج التمر الجاف الذى تصل نسبة المادة السكرية فيه الى حوالى ٤٠٪ من وزنه وأهم انواعه الابريمى والبرتمودة وتتركز زراعته في جنوب مصر وخاصة بمحافظتى أسوان وقنا (تضخان نحو ١٩٪ من جملة النخيل المثمر في مصر) ، وقد غمرت مياه السد العالى مساحات واسعة كانت تنتشر فيها زراعة هذه الانواع الممتازة من نخيل التمر ، لذا وضعت الجهات المسؤولة خطة لنقل زراعة مثل هذه الاصناف الى جهات أخرى شمالي أسوان وخاصة في منطقتى كوم أمبو وادفو . ومن الانواع الجيدة للتمر نصف الجاف وأهم اصنافه الصعيدي والعامري والعجلاني ، وتنتشر زراعة هذه الانواع في الأجزاء الشرقية من الدلتا وخاصة بمحافظة الشرقية التى توجد بها نحو ٥٥٠ ألف نخلة مثمرة وهو ما يوازي ٢٦٪ من نخيل الوجه البحرى المثمر ، ١٠٪ من نخيل مصر المثمر ، وهناك أيضا الانواع الرطبة وهى التى تستهلك طازجة غالبا وتمثل أكثر انواع التمر انتشارا في مصر ومن اصنافها انحيانى الواسع الانتشار في الوجه البحرى - يوجد في الوجه البحرى نحو ٢٨٪ من النخيل المثمر في البلاد - وخاصة بمنطقتى ادكو ورشيد حيث يزرع معه اصناف الزغلول والسمانى وبنت هيشة .

ورغم ضخامة الانتاج المصرى من التمر الا انه يستهلك بكامله في الاسواق المحلية مما قلل قيمته الاقتصادية ، وتستورد مصر كميات كبيرة من التمر من العراق والسودان لتغطية حاجة الاسواق المحلية .

الجزائر :

جاءت في المركز الرابع بين الدول العربية المنتجة للتمر عام ١٩٨٢ حيث بلغ انتاجها ٢٠٧ ألف طن مئري وهو ما يشكل ١٠٪ من جملة الانتاج العربي عام ١٩٨٢ ، كما جاءت في المركز الثاني بعد العراق من حيث عدد النخيل الذي بلغ بها نحو ٧٥ مليون نخلة (١٢٢١٪ من نخيل العالم العربي) ، وترجع ضالة الانتاج الجزائري من التمر بالقياس الى العدد الكبير للنخيل الى انخفاض متوسط انتاجية النخلة والذي لا يتعدى ٢٢ كجم ، الى جانب ارتفاع نسبة النخيل غير المثمر ، الا ان الاهتمام البالغ الذي توليه أجهزة الدولة لهذا النمط من أنماط الاستغلال الزراعي أدى الى تزايد الانتاج الجزائري بمعدلات كبيرة حتى أنه بلغ ١٢١ مليون طن مئري وهو ما يوازي ٤٠٪ من جملة الانتاج العربي ، لذلك احتلت المركز الاول بين دول العالم المنتجة للتمر .

وتنتشر زراعة النخيل في جهات واسعة من البلاد أهدرا منطقة قسنطينة في الشمال والتي يعطى نخيلها أجود أنواع التمور الجزائرية وهو النوع المعروف باسم دقلة نور ، الى جانب انتشار زراعة النخيل على نطاق واسع في الواحات المنتشرة في الصحراء بالجنوب وخاصة بسكرة ، زيان وأودية أغرغر ، مسورا ، غير . ومعظم الانتاج الجزائري من الأصناف الجيدة التي تلقى رواجاً كبيراً في الأسواق الخارجية ، لذا يعد التمر الجزائري أكبر منافس للتمر العراقي وخاصة في الأسواق الأوروبية ، وتصدر الجزائر كميات كبيرة من التمر تبلغ نحو ١٢ ألف طن مئري سنوياً ، وقد شكلت صادرات الجزائر من التمر حوالي ٤٢٪ من جملة صادرات التمر العالمية خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين ، لذلك جاءت في المركز الثالث بين الدول المصدرة للتمر بعد العراق وإيران . وتكون قيمة صادرات الجزائر من التمر ٦١٪ تقريبا من جملة قيمة الصادرات الزراعية الجزائرية المتجهة الى الأسواق العالمية مما يعكس الأهمية الكبيرة لمحصول التمر ، والمؤكد أن حجم مساهمة الجزائر في التجارة الدولية للتمر قد تزايد خلال السنوات الأخيرة .

السودان :

يوجد في السودان ١٢١ مليون نخلة تغطي مساحة ستة آلاف هكتار تقريبا . وتنتشر زراعة النخيل بصورة خاصة في الشمال حيث يمثل التمر

الغذاء الاساسى للمكان ، لذا يوجد هنا حوالى ٨٠% من مجموع النخيل فى البلاد ، أما باقى النسبة فنتوزع على الواحات المختلفة .

ويمكن للسودان التوسع فى زراعة النخيل وانتاج التمر (لا يتعدى الانتاج ١١٥ ألف طن مترى وهو ما يعادل ٥٦% فقط من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ ، ٤٢% من الانتاج العربى عام ١٩٨٦) اذا ما أمكن حل مشكلة نقص طرق ووسائل النقل السهلة ، ومساعدة المزارعين اصحاب النخيل - ومعظمهم محدودى الدخل - بالوسائل المختلفة .

ليبيا :

بلغ انتاجها ٩٤ ألف طن مترى (٤٥% من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٢ ، فى حين بلغ نحو مائة ألف طن مترى (٣٦% من الانتاج العربى) عام ١٩٨٦ وتأتى ليبيا فى المركز السادس بين الدول العربية من حيث عدد النخيل (٤٦ مليون نخلة) .

وتنتشر زراعة النخيل فى معظم اقاليم ليبيا التى كان يعتقد أن عدد النخيل بها لا يقل عن تسعة ملايين نخلة خلال الفترة السابقة لظهور البترول ، الا أن ظهور البترول وارتفاع اجور الايدى العاملة وندرتها أدى الى تدهور زراعة النخيل .

وتتمثل أهم نطاقات زراعة النخيل فيما يلى :

١ (الشريط الساحلى فى طرابلس حيث يوجد نحو ١٢ مليون نخلة وهو ما يعادل ٤٠% تقريبا من جملة النخيل المثمر فى ليبيا، وتتباين نطاقات هذا الشريط الساحلى من حيث درجة كثافة النخيل اذ تعد زليطن ، مصراته ، الخمس اكثفها وأكثرها انتاجا ، وتتعدد أنواع التمر التى ينتجها هذا الاقليم الا أن الكبرارى والطابنى يعد أهمها من حيث كمية الانتاج .

ب (النطاق الأوسط ويضم واحات جغبوب ، اوجله ، جالو ، الجفرة ، ورغم ضآلة عدد النخيل فى هذا النطاق حيث لا تتجاوز نسبته ١٠% من جملة نخيل البلاد ، الا أنه يتسم بجودة انتاجه من التمر وخاصة انواع الصعيدى (السيوى) والخضراوى والجذغ .

ج (النطاق الجنوبى ، يمتد جنوب دائرة عرض ٢٧° شمالا ليشمل واحات فزان ، وهو يعد أهم نطاقات زراعة النخيل فى ليبيا حيث يوجد به حوالى ٤٦ مليون نخلة وهو ما يشكل أكثر من ٤٠% من جملة النخيل

المثمر . ومعظم التمر المنتج هنا ردىء النوع لقسوة الظروف المناخية ،
ويعقد التاليس أجود أنواع التمر في هذا النطاق ، كما تعد فزان وسبها
والشاطيء ومرزق أهم مناطق الانتاج .

ويبلغ متوسط انتاجية النخلة في ليبيا نحو ٣٥ كجم ، ويستهلك
الانتاج بكامله محليا ، ويمكن تطويره وزيادة كمياته عن طريق تشجيع
المزارعين على التوسع في زراعة النخيل ، وربط مناطق الانتاج في الوسط
والجنوب بالنطاق الساحلى في الشمال ، وتوجد في ليبيا حاليا نحو ثلاثة
ملايين نخلة مثمرة .

المغرب :

من الدول المنتجة للتمر بكميات كبيرة الى حد ما حيث بلغ انتاجها
٦٥ ألف طن مئرى (٣١٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ ، ٢٤٪ من
جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦) . ويوجد في المغرب حوالى ٥ مليون نخلة
يتركز معظمها في النطاق الجنوبى من البلاد وخاصة في أحواض اودية
دراع ، -سوس ، غير ، زير . ويستهلك التمر المنتج في مناطق زراعة
النخيل حيث لازال يمثل الغذاء الاساسى للسكان .

تونس :

تتميز بتصديرها لكميات كبيرة من التمر الى الاسواق الخارجية حيث
يبلغ عذد النخيل بها حوالى ٢٢ مليون نخلة انتجت عام ١٩٨٢ نحو ٥٢
الف طن مئرى (٢٥٪ من جملة الانتاج العربى) ، في حين بلغ انتاجها ٦٠
الف طن مئرى (٢٢٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٦ . وتصدر
تونس سنويا أكثر من ستة آلاف طن مئرى شكلت خلال أواخر السبعينيات
من القرن العشرين ٢٢٪ تقريبا من جملة صادرات التمر العالمية ، وتكون
قيمة الصادرات من التمر نحو ٥٪ من جملة قيمة صادرات تونس الزراعية ،
لذا يأتى التمر في المركز الرابع بين المحاصيل الزراعية بعد الزيتون
والحبوب الغذائية والعنب وتوجد أكبر تجمعات النخيل في مناطق قابس ،
واحة نفزاوه - جنوب غرب تونس - ، واحات الجريد وأهمها توزر ،
نفطة (تمتد بين شط الغرسا وشط الجريد جنوبا) . ويبلغ متوسط انتاجية
النخلة في تونس حوالى ٢٠ كجم .

الموالح

تضم اصناف البرتقال ، اليوسفى ، الليمون بأنواعه (المالح والحلو

والأصناف) ، النارنج ، الجريب فروت ، وهي تعرف بأسماء مختلفة في العالم العربى فبينما يطلق عليها الموالح في مصر تعرف بالحمضيات في بلاد الشام وبالقوارص في دول المغرب العربى . وهى من فاكهة المناطق شبه المدارية حيث لاتزال تنمو بعض أصنافها برى ، الا أن قدرتها على تحمل الاجواء ذات الخصائص المختلفة عملت على زراعتها خارج موطنها الاصلى على نطاق واسع وخاصة في اقليم مناخ البحر المتوسط الذى يعد أهم أقاليم العالم المنتجة للموالح من حيث كمية الانتاج او من حيث المساحة المزروعة .

وتنمو الموالح في ظروف مناخية متباينة الخصائص الا انها تعطى احسن انتاج لها اذا توافرت الظروف الطبيعية المثلى لنموها والتي تتمثل في درجة حرارة تتراوح بين ١٥° - ٢٣° م ، ورطوبة نسبية محدودة تتراوح بين ٦٥ - ٧٠ ٪ ، ورياح غير قوية وخاصة خلال موسم الازهار ، ومصدر ثابت للمياه طول العام تقريبا فهى من الاشجار دائمة الخضرة كما يفضل زراعتها في نطاق التربة الرملية الخصبة عميقة القطاع والتي تتميز بساميتها الواسعة مما يساعد على التهوية اذ تحتاج جذور اشجار الموالح الى نسبة عالية من الاكسجين .

وبلغ انتاج العالم العربى من الموالح بانواعها المختلفة حوالى ٤٧ مليون طن متري وهو ما يوازي ٩٧٪ تقريبا من جملة انتاج العالم البالغ نحو ٤٨٧ مليون طن متري سنويا خلال عقد الثمانينيات . وبذلك جاء العالم العربى ككل في المركز الثالث من حيث كمية الانتاج بعد البرازيل والولايات المتحدة الامريكية .

وبين الجدول رقم [٣٨] المتوسط السنوى لانتاج العالم العربى من الموالح موزعا على الدول العربية خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين :

تظهر أرقام الجدول [٣٨] انتشار زراعة اشجار الموالح في العالم العربى حيث تنتج ثمارها نحو ١٦ دولة عربية . ومع ذلك تستأثر الدول الخمس الاولى والمذكورة في الجدول وهى فلسطين المحتلة ومصر والمغرب ولبنان والجزائر بمعظم الانتاج العربى من الموالح حيث بلغ انتاجها مجتمعة ٤١٢٤ ألف طن متري وهو ما يعادل ٨٦٧٪ من جملة الانتاج العربى ، ويرجع ذلك الى عدة اسباب يأتى في مقدمتها اتساع مساحة الزمام المزروع ، توافر العوامل الطبيعية اللازمة لنمو اشجار الموالح وخاصة أن الدول

الفضة تطل كلها على البحر المتوسط ، الى جانب اتساع الاسواق وتعددها ، لذا تعد الموالح من المحاصيل النقدية الرئيسية لمثل هذه الدول وخاصة بالنسبة لدول فلسطين المحتلة والمغرب ولبنان .

جدول [٣٨]

[الكمية بالآلاف طن مئري]

الدولة	الكمية	%
فلسطين المحتلة	١٥٦٧	٢٢٫٩
مصر	١٣١٤	٢٧٫٦
المغرب	٧١٥	١٥
لبنان	٢٨٧	٦
الجزائر	٢٤١	٥
العراق	١٤٨	٢٫١
تونس	١٢٣	٢٫٦
السودان	٩٧	٢
سوريا	٩١	١٫٩
ليبيا	٥٥	١٫٢
الأردن	٤٨	
السعودية	٣٠	
الصومال	١٨	٢٫٧
عمان	١٣	
الإمارات العربية	٧	
قطر	١	
الجملة	٤٧٥٥	١٠٠

فلسطين المحتلة :

تعد الموالح اهم المحاصيل المزروعة بها وعماد اقتصادها القومي حتى ان قيمة الصادرات منها الى الاسواق العالمية كانت تشكل قبل الحرب العالمية الثانية ما بين ٧٠ - ٨٠% من جملة قيمة الصادرات .

وزراعة الموالح قديمة العهد جدا في فلسطين ، الا انه زاد الاهتمام بها منذ عام ١٨٨٠ حين انتشرت حدائقها واتسع زمامها المزروع وخاصة خلال الثلاثينيات من القرن العشرين حتى اصبحت الموالح تشكل اهم المحاصيل

المزروعة في البلاد - وبلغت المساحة المزروعة بالموالح عند قياس الحرب العالمية الثانية حوالي ٣٠ ألف هكتار تركزت معظمها في يافا (٣٠ ٪ من جملة المساحة) وغزة والرملة وحيفا وطولكرم .

وكان اليهود يمتلكون حتى قبل اندلاع الحرب العالمية الثانية أكثر من نصف مزارع الموالح في فلسطين ، بينما كان يمتلك العرب نحو ٤٥ ٪ من جملة المزارع ، وادى قطع طرق النقل العالمية إبان الحرب العالمية الثانية الى تدهور انتاج الموالح في فلسطين مما اضطر الدولة الى اعفاء المزارعين من الضرائب ومنحهم بعض الاعانات، لذا انكمشت المساحة المزروعة واصبحت لا تتعدى ٥٠ ٪ من مساحة مزارع الموالح قبل الحرب العالمية الثانية ، كما استولى اليهود على دولة فلسطين ووضعوا ايديهم على مزارع العرب المنتجة للموالح .

وبعد أن كان انتاج فلسطين المحتلة يتراوح بين ٤٥٠ - ٦٨٠ ألف طن متري سنويا خلال الستينيات من القرن العشرين تخطى انتاجها المليون طن متري سنويا تقريبا خلال السبعينيات وبلغ أكثر من ١ر٥ مليون طن متري سنويا خلال الثمانينيات ، ويصدر الجزء الأكبر من الانتاج الى الاسواق العالمية حيث يلقي رواجاً كبيراً لجودة أصنافه لذا تشغل الموالح مركزاً رئيسياً بين الصادرات ، وبعد أن كانت صادرات فلسطين تكون نحو ٢٦ ٪ من جملة صادرات الموالح العالمية سنويا خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٥٣/١٩٥٥ ارتفعت هذه النسبة بعد ذلك ، لذا أصبحت قيمة صادرات فلسطين المحتلة تشكل نحو ٧٧ ٪ من جملة قيمة صادرات الموالح العالمية عام ١٩٨٢ ، لذلك جاءت في المركز الرابع بين الدول المصدرة للموالح بعد إسبانيا والمغرب والولايات المتحدة الأمريكية .

مصر :

تأتي في المركز الثاني بين الدول العربية المنتجة للموالح من حيث حجم الانتاج إذ بلغ انتاجها ١٣١٤ ألف طن متري سنويا وهو ما يوازي ٢٧٦ ٪ أي أكثر من ربع الانتاج العربي تقريبا خلال عقد الثمانينيات . وتشغل الموالح مركزاً رئيسياً بين محاصيل الفاكهة في مصر حيث يكون انتاجها حوالي ٦١٣ ٪ من جملة انتاج محاصيل الفاكهة ، كما تشغل حدائقها نحو ٤٩ ٪ من جملة مساحة حدائق الفاكهة في البلاد (تبلغ مساحة حدائق الموالح ٢٣٦ر٥ ألف فدان بينما تبلغ مساحة حدائق الفاكهة ٤٨٢ر٥ ألف فدان) (١) وتتوزع حدائق الموالح على النحو التالي تقريبا :

(١) سنويا خلال الثمانينيات من القرن العشرين .

- الوجه البحرى ٨٠٪ من جملة المساحة ..

- مصر الوسطى ١٢٪ من جملة المساحة .

- مصر العليا ٨٪ من جملة المساحة .

ويعد البرتقال أهم أصناف الموالح المزروعة في مصر حيث تبلغ مساحة حدائق البرتقال حوالى ١٨٢ر٥ ألف فدان وهو ما يعادل ٢٧٧ر٢ من جملة مساحة حدائق الموالح مما يعكس الانتشار الواسع لزراعة البرتقال في جهات مصر المختلفة والتي تتألف من الوجه البحرى (٨٢ر٩٪ من مساحة حدائق البرتقال) ، مصر الوسطى (٩ر٧٪) ، مصر العليا (٧ر٤٪) .

ويأتى اليوسفى في المركز الثالث بعد البرتقال والليمون المالح من حيث اتساع المساحة المزروعة والتي تبلغ ٢٢ر٥ ألف فدان وهو ما يعادل ٩ر٥٪ من جملة مساحة حدائق الموالح أما الليمون المالح (في المركز الثانى) فتبلغ مساحة حدائقه ٣٠ر٥ ألف فدان (١٢ر٩٪ من مساحة حدائق الموالح) ، أما باقى أصناف الموالح فتشغل باقى المساحة ونسبتها ٤ر٠٪ من جملة المساحة المخصصة لزراعة الموالح .

وتحتل البحيرة والقلوبية المركزين الأول والثانى على الترتيب بين المحافظات المصرية المنتجة للموالح سواء من حيث المساحة المزروعة أو كفية الانتاج ، فمن حيث المساحة يوجد في البحيرة حوالى ١٩ر٨٪ من جملة مساحة حدائق الموالح في مصر يليها القلوبية (١٧٪) ، ومن حيث الانتاج تنتج البحيرة نحو ٢١ر٧٪ من جملة الانتاج يليها القلوبية (١٩ر٧٪) ، وقد ساعد على ذلك قريهما من الأسواق الرئيسية المتمثلة في القاهرة والاسكندرية ، وزراعة اشجار الموالح فيهما منذ زمن بعيد مما أكسب أهالى المحافظين خبرة واسعة في مجال رعاية الأشجار وخدمة الأرض وتسويق الانتاج .

وننتج عن عظم الكميات المستهلكة في الأسواق المحلية تباين الكميات المصدرة الى الأسواق العالمية من عام لآخر ، وقد بلغت قيمة صادرات مصر من الموالح ٥٢ر٨ مليون دولار أمريكى وهو ما يشكل ٣ر٥٪ من جملة قيمة صادرات الموالح العالمية عام ١٩٨٢ ، لذلك جاءت في المركز السادس مع اليونان بين الدول المصدرة للموالح بعد اسبانيا والمغرب والولايات المتحدة الأمريكية وفلسطين المحتلة وجنوب افريقيا .

المغرب العربى :

يعد من أهم المناطق العربية المنتجة للموالح اذ بلغ انتاج دول المغرب

العربي الثلاث حوالى ١٠٧٩ ألف طن متري وهو ما يعادل ٢٢٦٪ من جملة الانتاج العربي سنويا خلال عقد الثمانينيات .

وتتصدر المغرب دول المغرب العربي في انتاج الموالح حيث كون انتاجها نحو ٦٦٣٪ من جملة انتاج المغرب العربي ، ١٥٪ من الانتاج العربي تقريبا خلال الفترة قيد الدراسة ، وتتنافس المغرب مع مصر على احتلال المركز الثانى بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج خلال بعض السنوات . وزراعة الموالح على نطاق واسع في المغرب حديثة العهد حيث ترجع الى نحو خمس وخمسين سنة تقريبا ، ففي عام ١٩٣٠ لم تتعد مساحة حدائق الموالح ١٥٠٠ هكتار ، بينما تجاوزت ٥٠ ألف هكتار في الوقت الحاضر تتركز معظمها في النطاق الساحلى المطل على المحيط الاطلسى ، وفي سهول الريف الشمالية ، وفي الحوض الادنى لوادى نهر سيبو ، والسهول المحيطة بمدينتى فاس ومكناس .

وتصدر المغرب اكثر من ٧٠٪ من انتاجها الى الاسواق العالمية وخاصة الاسواق الفرنسية القريبة ، وتقدر قيمة الصادرات المغربية من الموالح بنحو ١١٩٪ من جملة قيمة صادرات الموالح العالمية عام ١٩٨٢ لذلك جاءت في المركز الثانى بين دول العالم المصدرة للموالح بعد اسبانيا وجدير بالذكر ان قيمة صادرات المغرب من الموالح بلغت نحو ٣٥٨ مليون دولار امريكى وهو ما يوازي ١٧٤٪ من جملة قيمة الصادرات المغربية الى الاسواق العالمية عام ١٩٨٢ .

وتحتل الجزائر المركز الخامس بين الدول العربية المنتجة للموالح بعد فلسطين المحتلة ومصر والمغرب ولبنان حيث بلغ انتاجها ٢٤١ ألف طن متري وهو ما يعادل ٥٪ من جملة الانتاج العربي .

وتقدر مساحة حدائق الموالح بنحو ٢٥ ألف هكتار تتركز بالنطاق الساحلى الشمالى وخاصة في ولايات الجزائر - سهل متيدجا - ، وهران - ، سهل زيق - ، قسنطينة ، الا ان الولاية الاولى - الجزائر تضم حوالى نصف مساحة حدائق الموالح في البلاد . ويأتى البرتغال في مقدمة اصناف الموالح المزروعة في الجزائر حيث تشغل حدائقه حوالى ٦٠٪ من جملة مساحة حدائق الموالح . وتصدر الجزائر كميات كبيرة من الموالح الى الاسواق الخارجية .

وتصدر تونس من الدول العربية الرئيسية المنتجة للموالح حيث تداخ

مساحة حدائق الموالح بها حوالى نحو عشرة آلاف هكتار تنتج سنويا نحو ١٢٣ ألف طن مترى وهو ما يعادل ٢,٦% من جملة الانتاج العربى .

وتنتشر حدائق الموالح فى شبه جزيرة الرأس الطيب (أهم مناطق انتاج الموالح فى تونس حيث تساهم بنحو ٥٠% من جملة الانتاج) وفى النطاق الساحلى المطل على خليج تونس . وتصدر البلاد كميات كبيرة من الموالح كل عام تقدر بحوالى نصف انتاجها ، وهى تتجه الى الأسواق الأوروبية القريبة .

لبنان :

رابع الدول العربية المنتجة للموالح خلال الفترة قيد الدراسة فقد بلغ انتاجها السنوى ٢٨٧ ألف طن مترى وهو ما يوازى ٦% من جملة انتاج العالم العربى .

وتشغل الموالح مساحة تبلغ ١١٥٠٠ هكتار تشكل نحو ١٧% من جملة المساحة التى تشغلها الأشجار المثمرة فى لبنان (تشغل الأشجار المثمرة حوالى ٣١% من جملة مساحة الأراضى الزراعية فى لبنان) ، وجدير بالذكر أن مساحة حدائق الموالح لم تتعد ٧٨٠٠ هكتار حتى عام ١٩٥٦ مما يظهر الاهتمام الكبير بأشجار الموالح فى لبنان .

وتتركز حدائق الموالح على الشريط الساحلى حيث يوجد نحو ٩٢% من جملة مساحة الموالح فى البلاد ، ويرجع ذلك الى ملائمة الظروف المناخية لزراعتها ، أما باقى المساحة (٨%) فتنتشر فى النطاق الهضبي بالجنوب وحول زغرنا القريبة من مدينة طرابلس .

ويعد البرتقال أهم أنواع الموالح المزروعة فى لبنان حيث يشغل نحو ٧٣% من جملة مساحة حدائق الموالح ، يليه الليمون المالح - الحامض - (٢١%) ثم اليوسفى (٦%) .

ويصدر لبنان كميات كبيرة من الموالح كل عام الى الأسواق العالمية تقدر بنحو ٣% من جملة الصادرات العالمية خلال بداية السبعينيات من القرن العشرين ، لذا يعد لبنان من دول العالم الرئيسية المصدرة للموالح وتتجه نحو ٨٠% من الصادرات اللبنانية الى الأسواق العربية ، بينما تتجه معظم النسبة الباقية الى أسواق أوروبا الشرقية ، أما الصادر الى دول غرب أوروبا فمحدود جدا فى كميته لمنافسة موالح إسبانيا وإيطاليا وفلسطين المحتلة والمغرب ، وجدير بالذكر أن قيمة الموالح اللبنانية المصدرة الى

الأسواق العالمية بلغت ١٥٨ مليون دولار وهو ما يعادل ٤٪ تقريبا من جملة قيمة صادرات لبنان عام ١٩٧٧ .

العنب

يعرف العنب في العالم العربى بعدة أسماء هي الكروم، العنب، الكرمة وهو من فاكهة المناطق المعتدلة الدفيئة لذا يحتاج الى صيف حار جاف وشتاء معتدل الحرارة ممطر ، كما يحتاج الى كمية من الأمطار تبلغ ٣٧ بوصة في المتوسط أو ما يعادلها من مياه الري وذلك أثناء فصل النمو ويضر اشجار العنب الرياح الشديدة التي تؤدي الى رقادها وتساقط الثمار ، لذا تزرع اما في المناطق المحمية أو في حدائق تقام حولها مصدات قوية للرياح ، وتنتشر حاليا زراعة العنب على أسلاك مرتفعة عن منسوب سطح الأرض مما يسهل مقاومة الآفات في حالة ظهورها ، كما يسهل عمليات جمع المحصول الى جانب المحافظة على نظافته نظرا لعدم تساقط الثمار على الأرض حيث تكون معلقة على الأسلاك . ويمكن نمو اشجار العنب بنجاح في معظم أنواع التربة لقدرتها على مقاومة الارتفاع النسبي للملاح الذاتية في التربة .

وتنتشر زراعة العنب في كل الدول العربية الواقعة في اقاليم مناخ البحر المتوسط حيث تتركز زراعته لتوافر الشروط الطبيعية اللازمة لنمو اشجاره بنجاح . وتبلغ المساحة المزروعة بالعنب في العالم العربى حوالى ٥١٨ ألف هكتار وهو ما يوازي ٥٢٪ من جملة مساحة حدائق العنب في العالم خلال عقد الثمانينيات ، ويبين الجدول رقم [٣٩] توزيع المساحة المزروعة سنويا بالعنب على الدول العربية خلال الثمانينيات من القرن العشرين :

تؤكد أرقام الجدول رقم [٣٩] التركيز الكبير لزراعة أشجار العنب في الدول الواقعة في نطاق اقليم مناخ البحر المتوسط والتي يوجد بها أكثر من ٩٥٪ من أراضي العنب في العالم العربى ، وهو نمط زراعى فرضه الواقع الطبيعى لمثل هذه الدول والذي يتفق تماما في خصائصه مع متطلبات نمو اشجار العنب بنجاح ، وتتأكد هذه الحقيقة أيضا من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٠] والتي تبين متوسط الانتاج السنوى من العنب في الدول العربية خلال الثمانينيات .

جدول رقم [٣٩]

[المساحة بالآلاف هكتار]

الدولة	المساحة	%	الدولة	المساحة	%
الجزائر	١٩٠	٣٦ر٧	اليمن الشمالية	١٢	٢ر٣
سوريا	١٠٧	٢٠ر٦	ليبيا	٧	١ر٣
العراق	٥٥	١٠ر٦	فلسطين المحتلة	٧	١ر٣
المغرب	٤٨	٩ر٣	السعودية	٥	١
تونس	٣٤	٦ر٦	الأردن	٣	٠ر٦
مصر	٢٧	٥ر٢	الجملة	٥١٨	١٠٠
لبنان	٢٣	٤ر٥			

جدول رقم [٤٠]

[الانتاج بالآلاف طن متري]

الدولة	الانتاج	%	الدولة	الانتاج	%
سوريا	٤٥٠	١٩ر٨	فلسطين المحتلة	٩٥	٤ر٢
العراق	٤٢٠	١٨ر٤	السعودية	٧٢	٣ر٢
الجزائر	٣٥٠	١٥ر٤	اليمن (ش)	٥٩	٢ر٦
مصر	٣١٠	١٣ر٦	الأردن	٢٨	١ر٢
المغرب	٢٠٠	٨ر٨	ليبيا	١٦	٠ر٧
لبنان	١٧٢	٧ر٥	الجملة	٢٢٧٧	١٠٠
تونس	١٠٥	٤ر٦			

تبرز أرقام الجدول رقم [٤٠] الحقائق التالية :

■ ضالة الانتاج العربى من العنب بالقياس الى جملة الانتاج العالمى حيث بلغ انتاج الدول العربية ٢٢٧٧ ألف طن متري وهو ما يوازي ٣ر٥% فقط من جملة انتاج العالم ، ومرد ذلك عدة عوامل يأتى في مقدمتها مدى توافر الشروط الطبيعية اللازمة لزراعة العنب ، مساحة الزمام المزروع ، منافسة محاصيل الفاكهة الأخرى ، اتساع المساحات المخصصة لزراعة المحاصيل الحقلية .

■ تركز معظم الانتاج العربى من العنب فى الدول الواقعة فى نطاق اقليم مناخ البحر المتوسط او بالقرب منه ، يستثنى من ذلك المملكة العربية السعودية واليمن الشمالية .

ويمكن تحديد ثلاثة نطاقات رئيسية لانتاج العنب فى العالم العربى ، هذه النطاقات هى :

■ الاطراف الشمالية للجناح الاسيوى للعالم العربى والتي تدخل فى حدود دول العراق وسوريا ولبنان وفلسطين المحتلة والاردن .

■ المغرب العربى

■ مصر

الاطراف الشمالية للجناح الاسيوى :

تتصدر حاليا المناطق العربية المنتجة للعنب حيث بلغ الانتاج السنوى لدولها العراق ، سوريا ، لبنان ، فلسطين المحتلة ، الاردن - أكثر من نصف انتاج العالم العربى من العنب خلال عقد الثمانينيات ، وتعد سوريا والعراق ولبنان أهم دول هذا النطاق من حيث كمية الانتاج اذ بلغ انتاجها مجتمعة حوالى ١٠٤٢ ألف طن متري (٤٥٧٪ من جملة الانتاج العربى) .

سوريا :

تحتل المركز الاول بين الدول العربية المنتجة للعنب حيث بلغ انتاجها ٤٥٠ ألف طن متري وهو ما يوازي ١٩٨٪ من جملة الانتاج العربى خلال الفترة قيد الدراسة . وشهدت زراعة أشجار العنب فى سوريا تطورا كبيرا خلال السنوات الاخيرة مما انعكس على حجم الانتاج الذى تزايد بشكل كبير وتؤكد هذه الحقيقة عندما نذكر أن الانتاج السورى كان يتراوح بين ٢٠٠ - ٢٨٠ ألف طن متري تقريبا خلال الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين .

وتبلغ مساحة حدائق العنب حوالى ١٠٧ ألف هكتار .. تأتي سوريا فى المركز الثانى بين الدول العربية من حيث المساحة المزروعة بالعنب بعد الجزائر - تنتشر معظمها فى غوطة دمشق ، ومحافظات السويداء وحلب وحمص . وتنتج سوريا أنواعا خاصة من العنب تخصص للتجفيف كالدريلى ، لذا تصدر سوريا الدول العربية فى مجال انتاج الزبيب (٩٠٪ تقريبا من جملة انتاج الزبيب فى العالم العربى سنويا) .

العراق :

حقق انتاجه من العنب قفزات سريعة مع بداية الثمانينيات من القرن العشرين حتى فاق انتاجه انتاج الجزائر وسوريا من حيث الكمية لأول مرة عام ١٩٨١ حين بلغ ٤٢٧ ألف طن متري ، في حين لم يتجاوز انتاج الجزائر ٤٠٠ ألف طن متري وانتاج سوريا ٤٠٩ ألف طن متري ، وفي عام ١٩٨٢ بلغ انتاج العراق ٤٣٠ ألف طن متري وهو ما يعادل ١٩٣٪ من جملة انتاج العالم العربي ليحتل مكان الصدارة عن حيث كمية الانتاج وبلغ المتوسط السنوي لانتاج العراق من العنب خلال الثمانينيات ٤٢٠ ألف طن متري [١٨٤٪ من جملة انتاج العالم العربي] لذلك جاء العراق في المركز الثاني بعد سوريا من حيث حجم الانتاج وساعد على ضخامة الانتاج العراقي من العنب - رغم أنه يأتي في المركز الثاني بين الدول العربية من حيث المساحة المزروعة بأشجار العنب [جدول رقم ٣٩] - ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار والذي يبلغ ٧٦٠٠ كجم في حين لم يتجاوز هذا المتوسط ١٨٥٠ كجم في الجزائر ٤٠٠٠ كجم في سوريا . وتتركز معظم حدائق العنب في شمالي العراق وخاصة في لواء السليمانية .

لبنان :

تنتشر زراعة العنب في جهات واسعة من لبنان تبلغ مساحتها نحو ٢٣ ألف هكتار يزيد ارتفاع منسوبها على ١٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر ، الا أن أهم المساحات وأكثرها انتاجا توجد على سفوح جبل لبنان (محافظة جبل لبنان) حيث يشغل العنب نحو ٣٠٪ من مساحة الأشجار المثمرة ، بالإضافة الى سهل البقاع وسفوح جبال لبنان الشرقية .

وعلى مستوى المحافظات تنصدر البقاع باقى المحافظات من حيث المساحة اذ يوجد بها حوالى ٥٤٪ من جملة مساحة حدائق العنب ، يليها جبل لبنان (١٨٪) ، ثم الجنوب (١٤٪) وأخيرا الشمال ، وقد زادت المساحة المخصصة لزراعة العنب خلال السنوات الأخيرة حيث بلغت كما ذكرنا ٢٣ ألف هكتار بعد أن كانت لا تتجاوز ١٦٥٠٠ هكتار عام ١٩٦٩ وبذلك بلغت نسبة تزايد مساحة حدائق العنب ٣٩٤٪ خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٦٩ ، وعقيد الثمانينيات ويستهلك جزء كبير من العنب في الأسواق المحلية ولا يصدر الا نحو ٥٪ فقط من جملة الانتاج تتجه الى الأسواق العربية وخاصة أسواق دول الخليج العربي .

المغرب العربي :

وتحتل دول المغرب العربي حاليا المركز الثانى بين الاقاليم العربية المنتجة للعنب من حيث كمية الانتاج ، اذ بلغ انتاجها مجتمعة ٦٥٥ ألف طن متري وهو ما يكون ٢٨٫٨٪ من جملة الانتاج العربى ، كما بلغت مساحة حدائق العنب بها ٢٧٢ ألف هكتار وهو ما يعادل ٥٢٫٦٪ من جملة مساحة حدائق العنب العربية ، وبذلك جاءت فى المركز الاول بين الاقاليم العربية من حيث المساحة المزروعة ، وأسهم فى انخفاض الكمية المنتجة بالقياس الى اتساع مساحة حدائق العنب انخفاض متوسط انتاجية الهكتار الذى بلغ ٤٠٠٠ ، ٣٠٥ ، ١٨٥٠ كجم فى المغرب وتونس والجزائر على الترتيب خلال الثمانينيات من القرن العشرين .

الجزائر :

تتصدر الدول العربية من حيث اتساع مساحة حدائق العنب (٣٦٫٧٪ جملة المساحة فى العالم العربى) ، ومع ذلك جاءت فى المركز الثالث حيث كمية الانتاج التى بلغت ٣٥٠ ألف طن متري (١٥٫٤٪ من جملة العربى) ، ومرد ذلك كما ذكرنا انخفاض متوسط انتاجية الهكتار م يتجاوز ١٨٥٠ كجم بعد أن كان ٢٨٨١ كجم خلال اواخر السبعينيات قرن العشرين ، وربما يرجع هذا التناقص الى تضائل الاهتمام بصناعة بـ وخاصة بعد استقلال البلاد .

وتبلغ مساحة حدائق العنب فى الجزائر ١٩٠ ألف هكتار يتركز نحو ٩٠٪ منها فى النطاق الساحلى الشمالى بمناطق وهران ، الجزائر ، قسنطينة والتى تمثل أهم مناطق استيطان العناصر الفرنسية - فى السابق - التى كانت أول من توسع فى زراعة العنب بالبلاد خلال النصف الاخير من القرن التاسع عشر ، فقد أدى انتشار الكفات فى حدائق العنب بمنطقة ميدى الفرنسية الى هجرة أعداد كبيرة من المزارعين الفرنسيين الى الجزائر حيث شيدوا عددا كبيرا من المزارع ، لذا اتسعت حدائق العنب بشكل كبير فبعد أن كانت لا تتعدى ٢٠ ألف هكتار عام ١٩٧٩ بلغت بعد عشر سنوات (عام ١٨٨٩) نحو ١٠٠ ألف هكتار ، ثم استمرت فى الاتساع حتى بلغت ٣٦٠ ألف هكتار تقريبا عام ١٩٩٠ ، حوأتى ٣٧٠ ألف هكتار فى بداية السبعينيات من القرن العشرين ، إلا أن المساحة بدأت تتناقص بشكل ملحوظ خلال السنوات الأخيرة حتى أصبحت لا تتجاوز ١٩٠ ألف هكتار ، وبذلك انكمشت مساحات العنب بنسبة ٤٧٫٢٪ خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٦٠ ، وعقد الثمانينيات من القرن العشرين .

ويمتاز العنب المزروع في الجزائر بجودة أصنافه لذا تنتج منه أنواع ممتازة من النبيذ جعلت الجزائر تحتل مركزا متقدما بين دول العالم المنتجة للنبيذ خلال بداية السبعينيات من القرن العشرين حين كانت تصدر معظم انتاجها الى الاسواق العالمية ، لذلك كانت تدرج ضمن دول العالم الرئيسية المساهمة في التجارة الدولية للنبيذ .

وبلغ متوسط انتاج الجزائر السنوى من النبيذ ٣٥٠ ألف طن مئري وهو ما يوازي ٠.٥% من جملة انتاج العالم خلال الثمانينيات بعد أن كان انتاجها يبلغ متوسطه السنوى ٤٧٩ ألف طن مئري (١.٥% من انتاج العالم) خلال السبعينيات من القرن العشرين ، مما يؤكد ضعف اهتمام الجزائريين بهذه الصناعة خلال السنوات الأخيرة . وجدير بالذكر أن قيمة صادرات الجزائر من النبيذ بلغت ٩٨٣ مليون دولار أمريكي وهو ما يعادل ٠.٦% فقط من جملة قيمة صادرات البلاد عام ١٩٨٠ ، كما شكلت صادرات الجزائر من النبيذ ٠.٨% من جملة قيمة صادرات النبيذ العالمية عام ١٩٨٢ بعد أن كانت هذه النسبة ٨.٧% ، ٣.٧% خلال عامي ١٩٧٣ ، ١٩٧٨ على الترتيب .

المغرب :

هي خامس الدول العربية المنتجة للعنب حيث بلغ انتاجها السنوى ٢٠٠ ألف طن مئري وهو ما يوازي ٨.٨% من جملة الانتاج العربى ، في حين جاءت في المركز الرابع من حيث المساحة المزروعة بالعنب (٩.٣% من جملة المساحة) اذ بلغت مساحة حدائق العنب نحو ٤٨ ألف هكتار تنتشر في الاجزاء الشمالية من البلاد وخاصة في سهول الريف وفاس ومكناس ، كما تنتشر مزارع العنب فوق السفوح الدنيا لمرتفعات أطلس الريف .

ويستغل العنب في انتاج النبيذ الذى بلغ الانتاج المئري منه حوالى ٨٣ ألف طن مئري ، وتستهلك الاسواق المحلية حوالى ٣٠% من جملة المنتج من النبيذ ، بينما تصدر باقى الكمية الى الاسواق الخارجية .

تونس :

تحتل المركز السابع بين الدول العربية المنتجة للعنب من حيث كمية الانتاج اذ بلغ انتاجها حوالى ١٠٥ ألف طن مئري (٤.٦% من جملة الانتاج العربى) ، في حين بلغت مساحة حدائق العنب ٣٤ ألف هكتار (٦.٦%) من جملة المساحة على مستوى العالم العربى تتركز في السهول المطلة على

خليج تونس ، وفي شبه جزيرة الراس الطيب ومنطقة بنزرت في أقصى الشمال .

ويستغل العنب في انتاج النبيذ الذى بلغ انتاج تونس السنوى منه حوالى ٦٣ ألف طن متري ، ويصدر الجزء الأكبر من الانتاج الى الأسواق الاوربية وخاصة الفرنسية ، لذا يشكل النبيذ عنصرا رئيسيا من عناصر الصادرات التونسية الى الأسواق الخارجية .

مصر :

هى من الدول العربية الرئيسية المنتجة للعنب حيث بلغ انتاجها ٣١٠ ألف طن متري وهو ما يعادل ١٣٦٪ من جملة انتاج العالم العربى ، وبذلك جاءت فى المركز الرابع بعد سوريا والعراق والجزائر رغم أن مساحة حدائق العنب لم تتجاوز ٢٧ ألف هكتار ٥٢٪ من مساحة العنب فى العالم العربى) ، وترجع ضخامة الانتاج المصرى بالقياس الى ضالة المساحة المزروعة الى ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار والذى بلغ ١١٥٠٠ كجم ، وبذلك جاءت مصر فى المركز الثانى بعد فلسطين المحتلة - ١٥٥٠٠ كجم - من حيث الجدارة الانتاجية .

وزراعة العنب فى مصر قديمة العهد جدا وخاصة فى بعض النطاقات الواقعة الى الغرب من دلتا نهر النيل حيث انتشرت مزارع العنب منذ القدم ، وكان انتاجها يحظى بشهرة واسعة فى البلاد ، لذا أطلق عليها قديما اسم أرض آمون .

وبلغت مساحة حدائق العنب خلال الثمانينيات من القرن العشرين نحو ٨٦ ألف فدان وهو ما يعادل ١٧٪ من جملة المساحة المزروعة بأصناف الفاكهة فى مصر [٤٨٢٥ ألف فدان] ، وتتوزع حدائق العنب على النحو التالى :

- الوجه البحرى ٥٣٪ من جملة المساحة .
- مصر الوسطى ٣٩٪ من جملة المساحة .
- مصر العليا ٨٪ من جملة المساحة .

وتتصدر البحيرة والمنيا محافظات مصر المنتجة للعنب حيث شكل انتاج كل منهما حوالى ٢٤٪ من جملة انتاج مصر ، يليهما الاسكندرية (١١٤٪) ، الفيوم (٨٥٪) ، المنوفية (٧٣٪) . ويستهلك الجزء الأكبر من انتاج العنب طازجا فى الأسواق المحلية ، بينما يستغل جزء من

الانتاج في صناعة النبيذ - ألفي طن متري سنويا منذ بداية الثمانينيات -
الذي تصدر كميات منه الى الاسواق الخارجية وخاصة اسواق الدول
الاشتراكية .

التفاح

من فاكهة المناطق الباردة ، لذا تحتاج أشجاره الى درجة حرارة
منخفضة ، والمعروف أن التفاح الجيد ينمو في المناطق ذات الشتاء البارد
حيث تنخفض درجة الحرارة الى نحو ٧ درجات مئوية لمدة شهرين على
الأقل ، وحيث تنخفض درجة الحرارة نسبيا خلال شهور الصيف، أيضا لذا
لا تنجح زراعة التفاح الجيد في الاقاليم التي تزيد درجة حرارتها ع
٢٦م خلال الصيف ، مما يظهر أن درجة الحرارة تعد من اهم العناصر
الطبيعية التي تحدد نمو التفاح وجودته .

ويحتاج التفاح الى كميات كبيرة من المياه سواء كانت امطار أو مياه
رى (حوالي ٣٩ بوصة من مياه الامطار سنويا أو ما يعادلها من مياه
الرى) ، ويساعد تساقط الثلوج على اعطاء محصول جيد تسهم في نمو
البراعم خلال فترة قصيرة في الربيع لذا يضر أشجار التفاح تساقط الثلوج
مبكرا خلال فصل الصيف حيث يؤدي ذلك الى تكسر اغصان الأشجار .

لكل الاسباب المشار اليها تتركز زراعة التفاح الجيد في بعض النطاقات
مرتفعة المنسوب وفي مساحات محدودة في سوريا وفلسطين المحتلة ولبنان
والعراق والمغرب والجزائر بصفة خاصة ويبين الجدول رقم [٤١] تفصيل
الدول العربية المنتجة للتفاح (متوسط سنوى خلال الثمانينيات) .

جدول رقم [٤١]

[الكمية بالالف طن متري]

الدولة	الكمية	%	الدولة	الكمية	%
سوريا	١٥٠	٢٣ر٨	مصر	٢٦	٤ر١
فلسطين المحتلة	١٤٤	٢٢ر٩	الجزائر	٢٤	٣ر٨
لبنان	١٣٠	٢٠ر٦	تونس	١٤	٢ر٢
العراق	١١٠	١٧ر٥	ليبيا	٣	٠ر٥
المغرب	٢٩	٤ر٦	الجملة	٦٣٠	١٠٠

تعكس أرقام الجدول رقم [٤١] الحقائق التالية :

■ ضالة الانتاج العربى من التفاح لضيق دائرة انتشار زراعته بحكم الضوابط الطبيعية لذا لم يتجاوز انتاج الدول العربية ٦٣٠ ألف طن متري وهو ما يعادل ١٧٪ فقط من جملة انتاج العالم .

■ تحظى زراعة التفاح باهتمام كبير فى دول الجناح الآسيوى بصورة تفوق مثيلتها فى الدول العربية الافريقية ، لذلك بينما بلغ انتاج الدول العربية الآسيوية ٥٣٤ ألف طن متري وهو ما يوازى ٨٤٨ من جملة الانتاج العربى ، لم يتجاوز انتاج الدول العربية الافريقية ٩٦ ألف طن متري (١٥٣٪ من جملة انتاج العالم العربى) وربما يرجع ذلك الى زراعة التفاح فى الدول العربية الآسيوية المذكورة فى الجدول وخاصة فى نطاقاتها الجبلية منذ القدم مما اكسب مزارعيها خبرة واسعة فى مجال زراعة أشجار التفاح وخدمتها ، ومع ذلك نذكر أن بعض الدول العربية الافريقية بدأت تهتم بالتوسع فى زراعة التفاح بعد اسنباط قصائل منه تتلائم والظروف الطبيعية السائدة فيها ، مثال ذلك جمهورية مصر العربية التى توسعت فى زراعة التفاح الأخضر والذى بلغ انتاجها منه حوالى ٢٦ ألف طن متري سنويا بعد أن كان الانتاج لا يتجاوز تسعة آلاف طن متري سنوى خلال أواخر السبعينيات من القرن العشرين .

وستتناول بالدراسة التفصيلية انتاج التفاح فى لبنان الذى يعد أعرق الدول العربية فى مجال هذا النمط من أنماط الاستغلال الزراعى وخاصة أن لبنان يحتل مكان المصدارة من حيث حجم الانتاج فقد بلغ انتاجه من التفاح ١٢٠ ألف طن متري وهو ما يوازى ٢٢٩٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ .

وبدأت زراعة التفاح فى لبنان على نطاق تجارى واسع منذ عام ١٩٤٥ حين كانت مساحته لا تتعدى أربعة آلاف هكتار ، ثم أخذت هذه المساحة فى الاتساع حتى بلغت نحو ٧ آلاف هكتار عام ١٩٥٥ ، واستمرت فى الاتساع بعد ذلك لتبلغ نحو ١١ ألف هكتار بعد عشر سنوات (١٩٦٥) وتبلغ مساحة حدائق التفاح حاليا حوالى ١٢٠ ألف هكتار تتوزع على محافظات لبنان كما يوضحها الجدول رقم [٤٢] .

ويعد عدم توافر المياه بالدرجة الكافية من أهم العوامل التى تحد من إمكانية التوسع فى زراعة التفاح بلبنان ، مما يعنى أن اتساع مساحة حدائق التفاح يرتبط بمشاريع الري .

المحافظة	المساحة (بالآلاف هكتار)	%
جبل لبنان	٤٨	٤٠
البقاع	٤١	٣٤ر٢
الشمال	٢٧	٢٢ر٥
الجنوب	٤	٣ر٣
الجميلة	١٢٠	١٠٠

وانتاج لبنان من التفاح في ازدياد مطرد كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٣] التي تبين تطور الانتاج خلال بعض السنوات المختارة والممتدة بين عام ١٩٥٦ ، وثمانينيات القرن العشرين .

جدول رقم [٤٣]

[الانتاج بالآلاف طن متري]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٥٦	١٩	متوسط ١٩٧٦-٧٤	١٠٣
١٩٦٠	٥٣	١٩٨٠	١٠٣
١٩٦٥	١١٥	١٩٨١	٦٥
١٩٦٨	١٦٢	١٩٨٢	١٣٠
١٩٦٩	٦٦ر٥	متوسط الثمانينيات	١٣٠

يلاحظ انخفاض محصول التفاح بشكل كبير خلال الفترة قيد الدراسة ، ومرد ذلك الارتفاع الكبير لدرجة الحرارة خلال شهور الصيف في الأعوام الأخيرة ، الى جانب ظروف الحرب الاهلية مما أدى الى انخفاض متوسط انتاجية الهكتار من التفاح والذي بلغ على سبيل المثال ٣ر٣ طن عام ١٩٦٩ بعد أن كان ٣ر٩ ، ٥ر٣ ، ١٥ر٨ طن خلال الأعوام ١٩٥٦ ، ١٩٦٥ ، ١٩٦٨ على الترتيب ، وقد بلغ الانتاج اللبناني عام ١٩٦٨ الذروة خلال الفترة قيد الدراسة .

ويواجه تصريف الانتاج اللبناني من التفاح في الأسواق الخارجية منافسة قوية من التفاح الايطالي والاسباني بصفة خاصة ، ومع ذلك تصدر

كميات كبيرة منه الى الخارج وخاصة الى الاسواق العربية التى تحصل على أكثر من ٩٠٪ من صادرات التفاح اللبنانية التى كانت تكون قيمتها نحو ٩٠٪ من قيمة صادرات البلاد خلال اواخر الستينيات من القرن العشرين ، وقد تناقصت صادرات التفاح اللبنانى بعد اندلاع الحرب الاهلية خلال منتصف السبعينيات ، لذا لم تتجاوز نسبة قيمة الصادرات منه ١٦٪ من جملة قيمة الصادرات عام ١٩٧٧ ، الا أن الصادرات نشطت بعد ذلك وتزايدت كميتها حتى بلغت قيمتها ٣٤٣٦٢ ألف دولار أمريكى عام ١٩٨٢ .

خامسا : محاصيل ذات أهمية خاصة

الزيتون

يمثل الساحل الشرقى للبحر المتوسط فى جنوب غربى آسيا الموطن الاصلى لشجرة الزيتون ، ومنه انتشرت زراعتها فى كل جهات حوض البحر المتوسط حيث تلائم خصائص العناصر المناخية من حرارة مرتفعة وجفاف خلال شهور الصيف ، واعتدال درجة الحرارة وسقوط الأمطار فى الشتاء نمو أشجار الزيتون بنجاح .

وتعد هذه الشجرة أنسب أنواع النباتات التى يمكن نموها فى التربة الجيرية منخفضة الخصوبة ، فهى من الأشجار التى يمكنها النمو فى الاراضى الفقيرة ، ومع ذلك يزداد نمو أشجار الزيتون ويغزر انتاجها كلما ارتفعت خصوبة التربة وزاد عمق قطاعها وتحسن صرفها ، ويمكن لأشجار الزيتون وبكمية محدودة من المياه أن تنمو وتثمر بشكل يفوق غيرها من الأشجار المثمرة الأخرى .

وأشجار الزيتون معمرة يتعدى عمرها مائة عام ، وهى بطيئة النمو فى مراحلها الأولى ، كما أنها لا تغل محصولا جيدا الا بعد سنوات طويلة ، ثم تستمر فى الاثمار لعشرات السنين .

وكان المتوسط السنوى لانتاج العالم من الزيتون يتراوح بين ٧ - ٨ ملايين طن متري خلال السبعينيات من القرن العشرين ، وكانت الدول العربية تساهم سنويا بحوالى ٧١٧ ألف طن متري أى نحو عشر الانتاج العالمى من الزيتون ، وخلال الثمانينيات من القرن العشرين قفز متوسط انتاج العالم العربى السنوى من الزيتون وبلغ ١٤١٦ ألف طن متري وهو ما يعادل ١٨ر٣٪ من جملة انتاج العالم ، وبلغ انتاج دول المغرب العربى الثلاث ٩٧٠ ألف طن متري وهو ما يوازي ٦٨ر٥٪ من جملة الانتاج العربى

خلال نفس الفترة ، في حين جاءت بلاد الشام في المركز الثاني بين الاقاليم العربية المنتجة للزيتون حيث بلغ انتاج دولها - سوريا ، لبنان ، الاردن ، فلسطين المحتلة ٣٢٤ ألف طن متري (٢٣٪ من انتاج العالم العربي) ، اما باقى الانتاج فقد توزع على ليبيا (١٠٤ ألف طن متري) ، العراق (١٣ ألف طن متري) ، مصر (خمسـة آلاف طن متري) .

وفي مجال انتاج زيت الزيتون بلغ انتاج دول العالم العربي سنويا نحو ٢٥٠ ألف طن متري وهو ما يعادل ١٦٪ من جملة انتاج العالم خلال الثمانينيات . وتتصدر دول المغرب العربي الثلاث اقاليم العالم العربي المنتجة لزيت الزيتون حيث بلغ انتاجها مجتمعة ١٦٩ ألف طن متري (٦٧٦٪ من جملة الانتاج العربي) ، في حين بلغ انتاج دول الشام ٥٩ ألف طن متري (٢٣٦٪ من جملة انتاج العالم العربي) ، اما باقى الكمية المنتجة ونسبتها ٨٪ من جملة الانتاج العربي فتمثل انتاج ليبيا (١٦ طن متري) ومصر (٦ طن متري) (١) .

سوريا :

تأتى في مقدمة الدول العربية المنتجة للزيتون حيث احتلت هذا المركز لأول مرة عام ١٩٨٢ حين تفوق انتاجها من الزيتون على انتاج تونس من حيث الكمية بعد تطور انتاجها بشكل كبير والذي بلغ ٤٦٠ ألف طن متري وهو ما يكون ٣١٪ من جملة الانتاج العربي ، كما جاءت في المركز الاول أيضا خلال نفس العام بين الدول العربية المنتجة لزيت الزيتون اذ بلغ انتاجها ١٠٧ ألف طن متري (٣٧٧٪ من الانتاج العربي) ، وبذلك تضم سوريا أهم نطاقات زراعة الزيتون خارج نطاق المغرب العربي المشهور بزراعة هذه الشجرة منذ زمن بعيد ، وبلغ المتوسط السنوى لانتاج سوريا من الزيتون ٢٣٥ ألف طن متري (١٦٦٪ من انتاج العالم العربي) ، ومن زيت الزيتون ٥٠ ألف طن متري (٢٠٪ من انتاج العالم العربي وذلك خلال الثمانينيات) .

ويقدر عدد أشجار الزيتون بأكثر من ١٧ مليون شجرة تشغل نحو ١٥٠ ألف هكتار تتوزع على معظم المحافظات السورية وخاصة اللاذقية وأدلب وحلب .

(١) يوجد في ليبيا حوالى ٣ر٤ مليون شجرة زيتون .

تونس :

تتصدر الدول العربية المنتجة للزيتون منذ سنوات طويلة حيث كان انتاجها السنوى يشكل نحو نصف الانتاج العربى ، الا ان انتاجها اخذ في التناقص بشكل واضح خلال السنوات الاخيرة فبعد أن كان نحو ٦٠٠ ألف طن مترى سنويا خلال اواخر السبعينيات من القرن العشرين وحوالى ٧٣٥ ألف طن مترى عام ١٩٨٠ تناقص وأصبح ٤٦٢ ألف طن مترى عام ١٩٨١ ، ولم يستمر في تناقصه ليصبح ٤١٠ ألف طن مترى (٢٧ر٦٪ من الانتاج العربى) عام ١٩٨٢ ، وربما يرجع هذا التناقص الواضح في الانتاج الى عدم تجديد الاشجار الهرمة أو الى تناقص الامطار ، ومع ذلك لازال الزيتون يحتل المركز الثانى من حيث الاهمية بعد محاصيل الحبوب الغذائية ، لذلك تزايد الانتاج بعد ذلك حتى ان المتوسط السنوى لانتاج البلاد خلال الثمانينيات بلغ ٦٠٠ ألف طن مترى (٤٢ر٥٪ من انتاج العالم العربى) .

ويقدر عدد اشجار الزيتون في تونس بنحو ٣٠ مليون شجرة تشغل حوالى ٣ مليون هكتار ، وتنتشر زراعة اشجار الزيتون في نطاق السهل الساحلى الشرقى والشمالى الشرقى الممتد من جنوب صفاقس جنوبا حتى شرق بنزرت شمالا ، وتعد صفاقس وسوسة وبغزرت اهم مناطق انتاج الزيتون في تونس حيث يوجد بها الجزء الاكبر من المساحات المخصصة لزراعة اشجار الزيتون ، ومرد ذلك انتشار التربة خفيفة النسيج وارتفاع نسبة الرطوبة وكفاية مياه الامطار بها خلال معظم السنوات .

وبلغ انتاج تونس من زيت الزيتون ٨٧ ألف طن مترى وهو ما يعادل ٣٠ر٦٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ الا أنه تزايد بعد ذلك حتى أن متوسطه السنوى بلغ ١٣٢ ألف طن مترى (٥٢ر٨٪) خلال عقد الثمانينيات وتصدر كميات كبيرة من الزيتون وزيته كل عام تقدر بنحو ٢٠٪ من جملة الكمية الداخلة للتجارة الدولية ، لذا تحتل تونس المركز الثالث بين الدول المصدرة ، وقد ساعد على ذلك ضالة الكميات المستهلكة في الاسواق المحلية . وجدير بالذكر أن قيمة مصادرات البلاد من زيت الزيتون في تزايد مستمر حيث بلغت ١٠١ر٦ مليون دولار أمريكى عام ١٩٨١ بعد أن كانت لا تتجاوز ٦١ر٤ مليون دولار أمريكى عام ١٩٨٠ .

المغرب :

من الدول الرئيسية المنتجة للزيتون في العالم العربى حيث بلغ متوسط انتاجها السنوى ٢٥٠ ألف طن مترى (١٧ر٧٪ من جملة الانتاج العربى)

خلال الثمانينيات ، كما بلغ انتاجها من زيت الزيتون خلال نفس الفترة ٢٥ ألف طن متري (١٠٪ من انتاج العالم العربي) .

ويوجد في المغرب حوالي ١٥ مليون شجرة تشغل مساحة واسعة يتركز معظمها في اقليم اريف ومسهول فاس ومكناس وحوض وادي سوس في الجنوب حيث يتسع النطاق السهلي ، كما تنتشر أشجار الزيتون في مساحات واسعة بالجنوب الجاف اعتمادا على المياه الجوفية ومياه السيول الناتجة عن الامطار الغزيرة الساقطة خلال بعض السنوات . ويستهلك معظم الانتاج محليا ، بينما تصدر كميات محدودة الى الاسواق الخارجية وخاصة الفرنسية ، وقد بلغت قيمة صادرات المغرب من زيت الزيتون ٣٨٤ ألف دولار أمريكي عام ١٩٨٢ .

الجزائر :

زراعة أشجار الزيتون من الأنماط التقليدية العريقة في الزراعة الجزائرية لتوافر البيئات الصالحة لنموها بنجاح وليس أدل على ذلك من نمو أشجار الزيتون بريا في نطاقات متعددة من البلاد . ويقدر عدد أشجار الزيتون في الجزائر بأكثر من ١٢ مليون شجرة تنتشر على طول امتداد النطاق الساحلي الشمالي ، الى جانب مرتفعات القبائل الكبرى والصغرى ، وقد بلغ انتاج الجزائر من الزيتون ١٢٠ ألف طن متري وهو ما يعادل ٨٥٪ من جملة الانتاج العربي ، كما بلغ انتاجها من زيت الزيتون خلال نفس العام ١٢ ألف طن متري (٤٨٪ من جملة انتاج العالم العربي) ، ويستهلك معظم الانتاج في الاسواق المحلية وإن كانت تصدر أحيانا بعض الكميات من زيت الزيتون .

لبنان :

تعد أشجار الزيتون من أهم الأشجار المثمرة في لبنان حيث تشغل نحو ٣٥٪ من المساحة الاجمالية للأشجار المثمرة في البلاد ، وتنتشر زراعتها في النطاق الساحلي حتى ارتفاع ٧٠٠ متر تقريبا فوق مستوى سطح البحر ، ومع ذلك تزرع أيضا فوق مناسيب أعلى من ذلك وحتى ارتفاع ألف متر إلا انها لا تعطى انتاجا وفيرا .

وتشغل أشجار الزيتون في لبنان مساحة تقدر بنحو ٢٧ ألف هكتار وبلغ انتاج البلاد من الزيتون ٧٥ ألف طن متري وهو ما يعادل ٥٪ من جملة الانتاج العربي عام ١٩٨٢ ، في حين بلغ المنتج من الزيت ١٤ ألف طن متري (٤٩٪ من جملة انتاج الدول العربية) ، الا أن الانتاج انخفض بعد

فلك بسبب ظروف الحرب الأهلية حتى أن المتوسط السنوي للمنتج من الزيتون لم يتجاوز ٢٠ ألف طن متركى ، ومن زيت الزيتون أربعة آلاف طن متركى خلال عقد الثمانينيات ، ويستهلك معظم الانتاج من الزيتون وزيته محليا حيث لا يصدر لبنان الى الاسواق الخارجية سوى ١٥٪ فقط من انتاجه من الزيت .

مصر :

تزرع اشجار الزيتون فى مساحات محدودة بجمهورية مصر العربية لم يتعد متوسطها السنوى خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين ١٠٦ ألف فدان (١) ، لذا فالانتاج من الزيتون محدود حيث يتراوح بين ٤ - ٨ آلاف طن متركى سنويا يستهلك بشكل مباشر ، فى حين يستغل جزء محدود من الانتاج فى استخراج الزيت الذى يبلغ متوسط المنتج منه سنويا نحو ستة آلاف طن متركى خلال الفترة قيد الدراسة ، وينتج معظمه فى محافظات مطروح والبحيرة والفيوم .

وجدير بالذكر أن زراعة الزيتون قديمة العهد جدا فى مصر اذ تشير النصوص المصرية القديمة الى أن منطقة النوبارية/مربوط الواقعة غربى دلتا نهر النيل كانت منذ أيام الأسرة المصرية الأولى يطلق عليها اسم أرض تحنو ٠٠٠ أى الأرض التى تكثر بها اشجار الزيتون ، وقد ظلت هذه المنطقة مشهورة بانتاج الزيتون وزيته طوال العصور اليونانى والرومانى .

التبغ

تحدد خصائص البيئة الطبيعية نوعية التبغ المزروع ومدى جودته ، فهو نبات يحتاج الى درجات حرارة معتدلة دقيقة ، وإلى جو رطب خال من الرياح القوية التى تؤدى الى تمزق الأوراق ، وإلى فصل خال من الصقيع ، وإلى مصدر ثابت للمياه ، لذا يمكن زراعة التبغ فى الأقاليم المدارية خلال الجزء الأخير من فصل سقوط الأمطار ، كما يمكن زراعته فى الأقاليم المعتدلة الباردة كمحصول صيفى لتجنب حدوث الصقيع خلال شهور الشتاء .

والتربة من العوامل الطبيعية الهامة التى تؤثر فى إنتاج التبغ ، فعليها

(١) بلغت المساحة المزروعة بالزيتون فى مصر خلال أواخر الثمانينيات حوالى ٢٣ ألف فدان .

يتوقف نوع التبغ ونكهته ومذاقه وبالتالي جودته وسعره في الأسواق ، والتبغ من النباتات المجهدة جدا للتربة لذا يجب تسميد حقوله بصفة دورية ، كما يحتاج الى تربة خصبة جدا جيدة الصرف غنية بالعناصر المختلفة وخاصة النيتروجين والبوتاسيوم .

والمساحات المزروعة بالتبغ في العالم العربى محدودة جدا حيث لم تتعد ٥٠ ألف هكتار وهو ما يعادل ١٢٪ من جملة المساحة المزروعة بالتبغ في العالم عام ١٩٧١ ، في حين بلغ متوسطها السنوى ٥٥ ألف هكتار (١٢٪ من المساحة المزروعة بالتبغ في العالم) خلال الثمانينيات . وتتركز أوسع المساحات في سوريا (١٣ ألف هكتار) ويأتى العراق بعد ذلك (١٢ ألف هكتار) ، يليه المغرب (سبعة آلاف هكتار) ، اليمن الشمالية (مئة آلاف هكتار) ، الجزائر (خمسة آلاف هكتار) ، تونس (خمسة آلاف هكتار) ، لبنان (ثلاثة آلاف هكتار) ، في حين يزرع التبغ في مساحات محدودة جدا بدول عربية أخرى منها الأردن ، فلسطين المحتلة ، اليمن الجنوبية ، ليبيا .

ويبين الجدول رقم [٤٤] انتاج التبغ في الدول العربية خلال عامى ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، وعقد الثمانينيات (المتوسط السنوى) .

تؤكد أرقام الجدول رقم [٤٤] ضالة الكميات المنتجة من التبغ في العالم العربى والتي لم تتعد نسبتها ٠.٨٪ من جملة انتاج العالم البالغ ٤٧ مليون طن متري تقريبا عام ١٩٧٠ ، في حين بلغ الانتاج ٥٥ ألف طن متري وهو ما يعادل ٠.٩٪ فقط من جملة انتاج العالم البالغ مئة ملايين طن متري تقريبا عام ١٩٨٢ .

سوريا :

تصدرت الدول العربية المنتجة للتبغ اذ بلغ انتاجها السنوى ١٣ ألف طن متري وهو ما يكون ٢١.٦٪ من جملة الانتاج العربى خلال عقد الثمانينيات ويأتى معظم الانتاج السورى من محافظة اللاذقية حيث تتوافر العوامل الطبيعية اللازمة لنمو التبغ ، لذا تضم هذه المحافظة أكثر من ٨٠٪ من جملة المساحة المزروعة بالتبغ في سوريا . أما باقى المساحة ونسبتها ٢٠٪ فتتوزع على محافظات ادلب ، حماه ، دمشق .

العراق :

يحتل المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للتبغ من حيث كمية

الانتاج اذ بلغ انتاجه ١٢ ألف طن متري وهو ما يوازي ٢٠٪ من جملة الانتاج العربى . وتعكس ارقام الجدول رقم [٤٤] التذبذب الكبير لانتاج العراق من التبغ من عام لآخر .

جدول رقم [٤٤]
[الانتاج بالالف طن متري]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧٥	عقد الثمانينيات (متوسط سنوى)
سوريا	٦٧	—	١٣
العراق	١٥٦	٦٣	١٢
المغرب	—	٥٣	١٠
اليمن الشمالية	—	٥	٦
تونس	٢٣	٢٧	٦
لبنان	٧٢	١٠٣	٤
الجزائر	٦	٣٤	٤
اليمن الجنوبية	—	١٤	٢
ليبيا	—	١١	١
الأردن	٠٩	٢	١
فلسطين المحتلة	١٦	٠٥	١
الجملة	٤٠٣	٣٨	٦٠

وتتركز زراعة التبغ فوق المدرجات الجبلية المنتشرة فى النطاق الجبلى الواقع فى أقصى شمال شرق البلاد والذي يضم أكثر من ٩٠٪ من اراضى التبغ فى العراق لتوافر التربة الجيدة والأمطار المناسبة من حيث الكمية والفصلية ، الى جانب تعدد المزارى المائية والعيون التى تستغل فى رى التبغ الذى يعد من المحاصيل النقدية الرئيسية لسكان المناطق الشمالية من العراق والتى تعد من أشهر الأقاليم العربية المنتجة للتبغ وأقدمها عهدا بهذا النمط من الاستغلال الزراعى .

المغرب :

تأتى فى المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للتبغ حيث بلغ انتاجها عشرة آلاف طن متري وهو ما يعادل ١٦٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٢ .

وتتركز زراعة التبغ في اقلية الساحل الشمالى وخاصة بالقرب من طنجة ومليلة ، ويعد التبغ من المحاصيل حديثة العهد نمبيا في المغرب حيث لم يبدأ في زراعته الا بعد الحرب العالمية الاولى عن طريق عدد من المزارعين الاوربيين .

ويزرع التبغ في مساحات محدودة بتونس لم تتجاوز خمسة آلاف هكتار سنويا تتركز معظمها حول خليج تونس ، وقد بلغ الانتاج التونسى ستة آلاف طن متري وهو ما يشكل ١٠% من جملة الانتاج العربى .

لبنان :

من الدول العربية المشهورة بانتاج التبغ رغم ضالة المساحة المزروعة (ثلاثة آلاف هكتار) فقد بلغ انتاجه أربعة آلاف طن متري (٦٦%) من جملة الانتاج العربى) وساعد على كبر حجم الانتاج اللبناني من التبغ بالقياس الى ضالة المساحة المزروعة ارتفاع متوسط انتاجية الهكتار والبالغ نحو ١٢٠٠ كجم ، وهو متوسط مرتفع وخاصة اذا قورن بمثيله في الدول العربية الاخرى مثل سوريا (١٠٠٠ كجم) ، العراق (١٠٠٠ كجم) ، بينما بلغ هذا المتوسط ١٤٠٠ كجم في المغرب ، ٢٠٠٠ كجم في اليمن الجنوبية ، ٢٤٠٠ كجم في ليبيا .

ويزرع التبغ في مساحات متفرقة باقاليم الشمال في الجزائر وخاصة في نطاق هضبة القبائل وسهل ميتدجا وهران حيث بلغت المساحة المزروعة بالتبغ خمسة آلاف هكتار أنتجت أربعة آلاف طن متري (٦٦%) من جملة الانتاج العربى) وترجع ضالة الانتاج الى انخفاض متوسط انتاجية الهكتار الذى لم يتجاوز ٨٥٠ كجم .

ويحرم القانون زراعة التبغ في جمهورية مصر العربية اذ أن التصريح بزراعته يفقد خزينة الدولة مبلغا كبيرا من المال يقدر بأكثر من مائة مليون جنيه مصرى ويمثل هذا المبلغ قيمة الرسوم الجمركية المفروضة على التبغ المستورد من الاسواق العالمية .

الفصل الحادى عشر

المواد النباتية

الثروة الغابية

الموارد العشبية

تشتمل الموارد النباتية في العالم العربي على الثروة الغابية والموارد
العشبية وخاصة المراعى .

اولا - الثروة الغابية

نتج عن الامتداد الواسع للاراضى العربية بين دائرتى عرض ٥٢ جنوب
خط الاستواء ، ٣٠ - ٥٢٧ شمال خط الاستواء وما يتبع ذلك من وجود
فروق حرارية واختلاف كميات المطر وانظمته وتعدد اشكال السطح وتباين
خصائص التربة ... تنوع الثروة الغابية من اقليم لآخر واختلاف اشجارها
وتباين خصائصها مما ادى بدوره الى وجود قسور واضحة في القيمة
الاقتصادية للغابات بالاقليم العربية المختلفة .

وتنمو الغابات عند اطراف العالم العربى الشمالية والجنوبية حيث
تلائم خصائص الظروف الطبيعية وخاصة الامطار الغزيرة نمو الغابات ،
ففى الشمال تنتشر الغابات المعتدلة بينما تمتد الغابات المدارية فى الجنوب
وفصل بين النطابقين الغابيين نطاق كبير تشغله الصحارى الجافة وخاصة
فى الوسط اذ تنمو عند بعض الاطراف القريبة من نطاقات الغابات حيث
تسقط كميات من الامطار - الحشائش المعتدلة (الاستبس) فى الشمال ،
والحشائش الحارة (المقانا) فى الجنوب .

وتبلغ المساحة التى تغطيها الغابات فى العالم العربى نحو ١١٥ر٩
مليون هكتار وهو ما يعادل ١٠ر٥ ٪ من جملة مساحة العالم العربى ، وهى
تضم العديد من الاشجار التى تستغل اخشابها على نطاق تجارى واسع
منها اشجار البلوط القلبنى والصنوبر فى نطاق الغابات المعتدلة ، والماهوجنى
والتاك والسند فى نطاق الغابات الحارة .

وتنتشر الغابات المعتدلة عند الاطراف الشمالية للعالم العربى وذلك
فى بلاد المغرب العربى فى الجناح افريقى ، وفى شمال شرق العراق
وبلاد الشام فى الجناح الاسيوى .

وتنمو الغابات فى المغرب العربى فوق المنحدرات الجبلية الشمالية
المظلة على البحر المتوسط ، والشمالية القريبة المطلة على المحيط الاطلسى
حيث تغزر الامطار بشكل كبير اذ لا تقل كميتها السنوية عن ٢٥ بوصة ،

ويقل غطاء الغابات فوق السفوح الجبلية الداخلية المواجهة للصحراء
لضالة الامطار الساقطة .

وتنتشر في المغرب الغابات فوق سفوح أطلس الوسطى والعظمى
وسفوح أطلس الريف ، وتشكل اشجار الفلين أهم غابات المغرب وأكثرها
قيمة من الناحية الاقتصادية حيث تقدر مساحتها بنحو ٤٠ ألف هكتار ،
وتوجد أهم نطاقاتها في اقاليم الدار البيضاء والرباط واقليم وادي مبيو .
وتنمو اشجار الصنوبر في الاقاليم التي يتجاوز ارتفاعها ٤٩٢٠ قدما فوق
منسوب سطح البحر وخاصة فوق سفوح أطلس الوسطى ، في حين تنمو
اشجار الارز فوق المناسيب التي يتراوح ارتفاعها بين ٢٥٩٢ - ٨٢٠٠ قدم
وخاصة في نطاق أطلس العظمى وأطلس الريف . وتغطي الغابات مساحة
١٨ مليون هكتار وهو ما يعادل ١١,٦٪ من جملة مساحة المغرب ، في
حين تبلغ مساحة الجزائر نحو أربعة ملايين هكتار وهو ما يوازي ١٧٪
من جملة مساحة الغابات في العالم العربي ، وتتركز معظم الغابات في
نطاق أطلس الشمالية وبعض سفوح مرتفعات أطلس الجنوبية ، وتنمو
اشجار الارز فوق السفوح العالية . وتغطي الغابات الصنوبرية نحو ثلث
مساحة الغابات الجزائرية ، وتوجد أهم نطاقاتها بالقرب من الجزائر
العاصمة ، وكما هي الحال بالنسبة للمغرب تنمو اشجار الفلين في نطاقات
واسعة تقدر مساحتها بنحو نصف مليون هكتار تتركز معظمها في نطاق
أطلس الشمالية .

وتتركز الغابات في تونس (نحو ٥١٠ ألف هكتار) بالنطاقين الشمالي
والغربي حيث تنتشر في شكل بقع متناثرة . ويعد الصنوبر والفلين أهم
اشجار الغابات التونسية وأكثرها قيمة من الناحية الاقتصادية اذ تغطي
غاباتها نحو ٩٠٪ من مجموع مساحات الغابات التونسية .

وعلى ذلك تغطي الغابات في دول المغرب العربي الثلاث حوالي ٩٧
مليون هكتار منها ١٨ مليون هكتار في المغرب ، ٤١ مليون هكتار في
الجزائر ، ٥١٠ ألف هكتار في تونس ، وبذلك تشكل غابات المغرب العربي
نحو ٨٥٪ من جملة غابات العالم العربي .

وجاء في تقرير لمنظمة الاغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة نشر
عام ١٩٧١ أن دول المغرب العربي الثلاث تتصدر الدول الافريقية البنامية
من حيث الاهتمام بسياسة التشجير اذ لأنها اضافت الى نطاقاتها الخسبية
أكثر من ٨٠ ألف هكتار عام ١٩٧٠ ، وبذلك بلغت المساحة الاجمالية

للغابات الصناعية في المغرب العربي نحو ١ر٤ مليون هكتار (١) .

وتعد المملكة المغربية أهم الدول العربية الغنية بالغابات المعتدلة اذ تغطي غاباتها كما ذكرنا مساحة خمسة ملايين هكتار تقريبا وهو ما يشكل نحو ١١ر٦٪ من جملة مساحتها ٤ر٥٪ من غابات العالم العربي ، لذا تأتي في المركز الثالث بين الدول العربية من حيث اتساع المساحات الشجرية بعد السودان والصومال . وتمثل الغابات بها مصدرا رئيسيا من مصادر الثروة القومية حتى أنها - أي الثروة الغابية - تأتي في المركز الثاني من حيث الأهمية الاقتصادية والإسهام في الدخل القومي بعد قطاع الزراعة .

ويتباين إنتاج المغرب من الأخشاب من عام لآخر تبعا للمساحة المسموح بقطع أشجارها ، ومع ذلك فإنتاج الأخشاب في زيادة مطردة فبعد أن كان ٩٠٠ ألف متر مكعب عام ١٩٥٣ أصبح ١ر٣ مليون متر مكعب عام ١٩٦٧ وليستمر في التزايد حتى بلغ ٣ر٣ مليون متر مكعب عام ١٩٧٧ وبذلك زاد إنتاج المغرب من الأخشاب بنسبة ١٣٥ر٧٪ خلال العشر سنوات الممتدة بين عامي ١٩٦٧ ، ١٩٧٧ ، وقد بلغ إنتاج العرب من الأخشاب ٢ مليون متر مكعب وهو ما يعادل ٢٩ر٩٪ من جملة إنتاج دول المغرب العربي (٦٧ مليون متر مكعب) ، ٥ر٧٪ من جملة إنتاج العالم العربي (٣٥ مليون متر مكعب) عام ١٩٨٦ .

ويستخرج الفلين من اللحاء الخارجي لشجرتي البلوط الفليني والسفديان المنتشرتين في نطاقات متفرقة أهمها النطاقات القريبة من الدار البيضاء والرباط وحوض وادي سيبو كما أشرنا ، لذا تنتج المغرب كميات كبيرة من الفلين تصدرها إلى الأسواق العالمية سواء في صورتها الخام أو في شكل منتجات، وقد بلغت قيمة صادراتها من الفلين الخام ١ر٨٢ مليون دولار أمريكي عام ١٩٧٩ زادت عام ١٩٨١ لتصبح ٢ر٩ مليون دولار أمريكي وهو ما يشكل ٤ر١٪ من جملة قيمة صادرات الفلين الخام الدولية عام ١٩٨١ ، لذلك جاءت المغرب في المركز الثالث بين الدول المصدرة للفلين الخام بعد البرتغال (٥٦ر١٪) وإسبانيا (٣٢ر٢٪) ، أما منتجات الفلين المغربية من الرقائق والحلقات والسبائك وغيرها فقد بلغت قيمة صادراتها ٨ر٦ مليون دولار أمريكي وهو ما يوازي ٣٪ من جملة قيمة الصادرات

(١) منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة ، خالة الاغذية والزراعة ١٩٧١ ، روما ، ١٩٧١ ، ص ٢٠٨ .

العالية من منتجات الفلين عام ١٩٨١ . وبذلك جاءت المغرب في المركز الخامس بين دول العالم الرئيسية المصدرة لهذه المنتجات بعد البرتغال وإسبانيا والمملكة المتحدة والسويد .

وبلغ انتاج تونس من الاخشاب ١ر٤ مليون متر مكعب عام ١٩٦٧ بعد ان كان لا يتعدى ٨٠٠ ألف متر مكعب عام ١٩٥٣ ، ثم استمر الانتاج في التزايد حتى بلغ ١ر٩ مليون متر مكعب عام ١٩٧٧ ، ٢ر٨ مليون متر مكعب (١ر٨٪ من جملة انتاج دول المغرب العربى ، ٨٪ من اجمالى انتاج العالم العربى من الاخشاب) لذلك جاءت تونس في المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للاخشاب بعد السودان ولصومال عام ١٩٨٦ ، ومرد ذلك الاهتمام الكبير الذى تلقاه الغابات من المسؤولين حيث تتبعم سياسة خاصة لتشجير مباحات واسعة مما زاد من اهمية الثروة الغابية حتى جاءت تونس في المركز الثانى بين دول المغرب العربى من حيث حجم المنتج من الاخشاب بعد المملكة المغربية .

وتنتج تونس كميات كبيرة من الفلين (خام ومنتجات) تتباين من عام لآخر ، ومع ذلك تاتى في المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة لهذا المورد الغابى بعد المغرب والجزائر حيث بلغت قيمة انتاجها من الفلين الخام ١ر٨ مليون دولار أمريكى عام ١٩٧٩ انخفضت عام ١٩٨١ واصبحت ١ر٠٩ مليون دولار أمريكى وهو ما يشكل ١ر٥٪ من جملة قيمة الصادرات العالمية من الفلين الخام ، لذلك جاءت في المركز الخامس بين دول العالم المصدرة للفلين الخام بعد البرتغال وإسبانيا والمغرب والجزائر ، في حين بلغت قيمة الصادرات من منتجات الفلين ١ر١ مليون دولار أمريكى عام ١٩٨١ مما جعل تونس تحتل المركز الثانى عشر بين دول العالم المصدرة لهذه المنتجات .

وانتاج الجزائر من الاخشاب محدود جدا في كميته حيث لم يتجاوز ٥ر٥ مليون متر مكعب وهو ما يوازي ٢٢ر٣٪ من انتاج دول المغرب العربى للثلاث والبالغ ٦ر٧ مليون متر مكعب عام ١٩٧٧ ، في حين بلغ ١ر٩ مليون متر مكعب (٢٨ر٣٪ من انتاج دول المغرب العربى ، ٥ر٤٪ من اجمالى انتاج الدول العربية من الاخشاب عام ١٩٨٦ .

وتغطى الغابات مساحة محدودة من الجزائر (١ر٧٪ من جملة مساحة الدولة) ومع ذلك أدى انتشار اشجار الفلين والسنديان بين غابات الجزائر الى عظم انتاج البلاد من الفلين حيث بلغت قيمة صادرات الجزائر من الفلين الخام ٢٢٦ ألف دولار أمريكى وهو ما يوازي ١ر٥٪ من جملة قيمة

نُصدر العالمى من الفلين الخام عام ١٩٨١ وذلك بعد أن كانت مليون دولار أمريكى عام ١٩٧٧ ، ١ر٥ مليون دولار أمريكى عام ١٩٧٨ ، ٩٣٠ ألف دولار أمريكى عام ١٩٧٩ ، ٣٠٣ ألف دولار أمريكى عام ١٩٨٠ مما يعكس التذبذب الكبير لصادرات الجزائر من الفلين الخام ، فى حين بلغت قيمة الصادرات من منتجات الفلين ١ر٣ مليون دولار أمريكى عام ١٩٨١ بعد أن كانت ١ر٨ مليون دولار أمريكى عام ١٩٨٠ ، وربما يرجع ذلك الى استنزاف هذا المورد الغابى بسبب الافراط فى انتاجه خلال العقود الماضية حينما كانت تنصدر الجزائر دول المغرب العربى فى 'نتاج الفلين'.

وبالإضافة الى الأخشاب والفلين يحصل الانسان العربى من نطاق الغابات المعتدلة فى المغرب العربى على منتجات أخرى أهمها ثمار الفاكهة التى تجمع من الأشجار البرية ، وتنتج ليبيا سنويا نحو ٦٠٠ ألف متر مكعب من الأخشاب (عام ١٩٨٦) .

وتمتد نطاقات تغطيتها الغابات المعتدلة فى الجزء الشمالى من الجناح الاسوى للعالم العربى فى بلاد الشام الا أنها اقل من مثيلتها فى المغرب العربى سواء من حيث المساحة أو الاهمية الاقتصادية حيث لا تتعدى مساحتها ٢٢٧١ ألف هكتار وهو ما يوازى ١ر٩٪ فقط من جملة مساحة الغابات فى العالم العربى . ونتج عن قدم استقرار الانسان فى هذه الجهات حيث ظهرت بعض الحضارات البشرية القديمة وخاصة الفينيقيين الذين اشتهروا بالنشاط البحرى الى ازالة الكثير من النطاقات الغابية لاستخدام الأخشاب فى الأغراض المختلفة وخاصة بناء السفن ، كما أن أسراف السلطات الفرنسية التى احتلت هذه الأجزاء لفترة طويلة فى ازالة الغابات لاستخدام أخشاب أشجارها فى الأغراض المختلفة ، والرعى الزائد فوق السفوح الجبلية بصورة تفوق طاقة المراعى أدى الى تعرية التربة من بعض الجهات وازالة الغطاء النباتى ، فاذا أضفنا الى ذلك استغلال الانسان لغابات الشام بصورة غير مدروسة مع عدم اتباع سياسة التشجير والاعتماد على نمو الغابات طبيعيا والذى كان يتم بمعدل يقل كثيرا عن معدل ازالة نطاقاتها، إضافة الى الكوارث الطبيعية وخاصة الحرائق نجد تفسيراً لانكماش مساحة الغابات فى الجهات واسعة من بلاد الشام بل واختفائها تماما من جهات أخرى ، وليس أدل على ذلك من اختفاء أشجار الارز الشهيرة فى لبنان والتى لم تعد غاباتها المحدودة تغطى سوى مساحات صغيرة للغاية تبدو كبقع متناثرة يوجد معظمها فوق السفوح المرتفعة التى يصل منسوبها الى نحو ٦٠٠٠ قدم فوق مستوى سطح البحر وذلك فى النطاق الممتد بين بعلبك وطرابلس .

ويعد البلوط والمنوبر الحلبى والسنديان والعرعر والارز والشربين أهم اشجار غابات الشام وشمال العراق واكثرها اهمية . وتغطي الغابات مساحة محدودة في لبنان لا تتجاوز ٧٥ ألف هكتار وهو ما يشكل ٧ر٢٪ من جملة مساحة البلاد ، كما تغطي الغابات نطاقات تتباين مساحاتها وارتفاعها فوق منسوب سطح البحر في كل من سوريا (٤٥٥ ألف هكتار وهو ما يعادل ٢ر٤٪ من جملة مساحتها) وفلسطين المحتلة (١١٦ ألف هكتار وهو ما يوازي ٥ر٥٪ من جملة مساحتها) والاردن (١٢٥ ألف هكتار وهو ما يكون ١ر٢٪ من جملة مساحة البلاد) وان كانت تتفق في انها تمتد في شكل بقع متناثرة متباعدة حدد نواقعها طبيعة التربة وسمات المناخ وخاصة كمية الامطار والارتفاع فوق منسوب سطح البحر .

وتنمو الغابات المعتدلة في اقصى الطرف الشمالى والشمالى الشرقى للعراق حيث تغطي مساحة ١ر٥ مليون هكتار وهو ما يشكل ٣ر٤٪ من جملة مساحة البلاد ، ونحو ١ر٢٪ من غابات العالم العربى . وتظهر الغابات المخروطية في نطاقات محدودة لا تتعدى مساحتها ٥٠٠ كم٢ فوق المنحدرات الجبلية عالية المنسوب . والموارد الغابية هنا محدودة كما في بلاد الشام حيث يتم الحصول على الاخشاب التى تستغل في انتاج الاعمدة والكتل الخشبية التى تستخدم في انتاج الادوات الخشبية البسيطة ، الى جانب استخدامها في اغراض البناء وانتاج الفحم النباتى .

ولا تستغل الغابات المعتدلة في الجناح الاسيوى للعالم العربى بصورة اقتصادية تماثل استغلال مثلتها في المغرب العربى، حيث يقتصر استغلالها غير المنظم في معظم الحالات على انتاج كميات محدودة من اخشاب البناء والوقود ، بالاضافة الى استغلال امكانياتها السياحية وخاصة في لبنان، وقد يبلغ الانتاج السنوى من الاخشاب حوالى ٥٠٠ ألف متر مكعب في لبنان ، ١٠٠ ألف متر مكعب في كل من العراق وفلسطين المحتلة وذلك عام ١٩٨٦ .

وتمتد الغابات المدارية عند الاطراف الجنوبية للعالم العربى حيث توجد الغابات الاستوائية جنوبى السودان والتى تقل كثافتها وتتباين خصائصها بالاتجاه صوب الشمال تبعا لتناقص كمية الامطار في نفس الاتجاه حتى نصل الى نطاق السنط في وسط السودان والذى تمتد نطاقات، مماثلة له في الصومال وجنوب موريتانيا وفي بعض جهات جنوب غرب وغرب شبه الجزيرة العربية وخاصة في المملكة العربية السعودية (١٦ مليون هكتار) واليمن الشمالية (١٦ مليون هكتار) وتغطي الغابات مساحات واسعة في السودان تقدر بنحو ٩١٥ مليون هكتار وهو ما يوازي .

٣٦ر٥ ٪ تقريبا من جملة مساحة السودان، ونحو ٧٨ر٩ ٪ من جملة مساحة الغابات في العالم العربي ، لذا يتصدر السودان الدول العربية من حيث امكانيات الثروة الغابية وتنوع مواردها .

وتستغل الغابات الاستوائية في أقصى جنوب السودان في انتاج الاخشاب ذات القيمة الاقتصادية وخاصة الماهوجنى والساج (التاك) ، وهى اخشاب تستغل في صناعة الاثاث وغيرها من المنتجات الخشبية ، وقد انشأت الدولة عدة مناشر آلية في أقصى الجنوب لانتاج الاخشاب بأشكال مختلفة تتفق والاستخدامات المتنوعة لها ، و انتاج السودان من الاخشاب في تطور مستمر فبعد أن كان لا يتعدى ١٢ر٤ مليون متر مكعب أصبح ٢٠ر٥ مليون متر مكعب عام ١٩٦٦ ، ثم قفز بعد ذلك ليلبلغ ٢١ مليون متر مكعب عام ١٩٦٨ ، ٣٤ر٤ مليون متر مكعب وهو ما يوازي ٨ ٪ من جملة انتاج قارة افريقيا عام ١٩٨٠ ، لذا جاء السودان في المركز الثالث بين الدول الافريقية المنتجة للاخشاب بعد نيجيريا وتنزانيا ، ومع ذلك فالانتاج السودانى من الاخشاب اقل بكثير من الامكانيات الفعلية المتاحة لوجود بعض العقبات التى تحول دون الاستغلال الكامل لغابات جنوبى السودان منها الموقع الجغرافى البعيد ، وصعوبة النقل ، وعدم توافر رؤوس الاموال . وتعد واو وكنزى ولوكا أهم مراكز تجميع الاخشاب جنوبى السودان . و انتج السودان ٢٠ر١ مليون متر مكعب وهو ما يوازي ٥٧ر٤ ٪ من جملة الانتاج العربى من الاخشاب عام ١٩٨٦ (١) .

وتستغل كميات من الاخشاب المنتجة محليا حيث تستغل في انتاج فلنكات السكك الحديدية واعمدة التليفونات ، الى جانب استغلالها في أغراض البناء وكوقود محلى حيث تستخدم في انتاج الفحم النباتى ، بالإضافة الى استغلالها في انتاج الادوات الخشبية وخاصة ما يتعلق منها بخدمة الاراضى الزراعية .

وتمثل الاشجار السنطية التى تتخلل نطاق السفانا في وسط السودان مصدرا آخر من مصادر الثروات الغابية في البلاد ، اذ تنمو هنا اشجار السنط التى يؤخذ منها الصمغ العربى وخاصة اشجار الطلح *Acacia Seyan* والمهاشاب *Acacia Senegal* التى تعطى أجود أنواع الصمغ العربى الذى يحتل مركزا هاما في الاقتصاد السودانى حيث تكون قيمة المصادر

(١) بلغ انتاج مصر من الاخشاب ٢ر١ مليون متر مكعب عام ١٩٨٦ .

منه حوالى ١٠% من جملة قيمة صادرات البلاد وتعد الابيض في كردفان (١) أهم أسواق الصمغ العربى واكبرها في العالم ، ويوجد بالإضافة اليها عدة أسواق أخرى فرعية في مدن النهود بكردفان، والرنگ باعلى النيل ، والقضارف بكسلا ، والجبلين بالنيل الازرق .

جدول رقم [٤٥]

[المساحة بالآلف هكتار]

الدولة	مساحة الغابات	% الى جملة مساحة الدولة	% الى جملة مساحة الغابات في العالم العربى
السودان	٩١٥٠٠	٣٦ر٥	٧٨ر٩
الصومال	٨٦٠٠	١٣ر٤	٧ر٤
المغرب	٥١٩٥	١١ر٦	٤ر٥
الجزائر	٤١٢٢	١ر٧	٣ر٦
ليبيا	٥٣٤	٠ر٣	٠ر٥
تونس	٥١٠	٣ر١	٠ر٤
جملة أفريقيا العربية ١١٠٤٦١		٣٩٥ر% من غابات العالم العربى	
السعودية	١٦٠١	٠ر٧	١ر٤
اليمن الشمالية	١٦٠٠	٨ر٢	١ر٤
العراق	١٥٠٠	٣ر٤	١ر٣
سوريا	٤٥٥	٢ر٤	٠ر٤
الأردن	١٢٥	١ر٢	٠ر١
فلسطين المحتلة	١١٦	٥ر٥	٠ر١
لبنان	٧٥	٧ر٢	—
جملة آسيا العربية ٥٤٧٢		٤٧ر% من غابات العالم العربى	
اجمالى العالم العربى ١١٥٩٣٣			

(١) تنتج مديرية كردفان وحدها نحو ٧٠% من جملة انتاج السودان من الصمغ العربى.

ومن الثروات الغابية في السودان نذكر أشجار الدوم المنتشرة شرقى وشمال شرقى البلاد والتي تمثل مصدرا رئيسيا من مصادر الثروة لسكان هذه الجهات الفقيرة حيث يستغل النوى (يعرف هنا بالعاج النباتى) في إنتاج الزراير ، كما تستغل أخشاب هذه الاشجار في صناعة المساكن والاموات الزراعية ، اضافة الى اغراض البناء ، ويستخدم سعف اشجار الدوم في انتاج الحبال والحصر (١) .

وتنتشر الاشجار المنطية في جهات واسعة من الصومال وجنوبى موريتانيا وجنوبى شبه الجزيرة العربية وخاصة في حضرموت باليمن الجنوبية وغربى اليمن الشمالية واقليم عسير بالمملكة العربية السعودية حيث توجد اشجار المنط والاراك والسدر والاثل ، ويؤخذ من بعض انواعها الصمغ وبعض مواد الدباغة ، الى جانب استخدام أخشابها في اغراض البناء وتصنيع بعض الادوات الخشبية البسيطة . وقد بلغ انتاج الصومال من الاخشاب ٤٥ مليون متر مكعب ، وانتاج اليمن الجنوبية ٦٠٠ ألف متر مكعب عام ١٩٨٦ .

وبين الجدول رقم [٤٥] توزيع المساحات التى تغطيها الغابات والاشجار المختلفة في الدول العربية .

ثانيا : الموارد العشبية

يضم العالم العربى مساحات واسعة تغطيها المراعى الطبيعية - الحشائش - تقدر بحوالى ٢٥٤٩٩٥ ألف هكتار وهو ما يوازي ٢٣٪ من جملة مساحة الارض العربية ، وعادة ما تمثل نطاقات المراعى جهات تقل امطارها عن حاجة الزراعة وتكفى لنمو حياة عشبية تتوقف كثافتها وغناها وخصائصها العامة على كمية الامطار ونوع التربة والموقع الجغرافى وطبيعته ، ويمكن التمييز بين ثلاثة أنماط من المراعى الطبيعية في العالم العربى هي :

١ - المراعى الحارة ، تنتشر في الاجزاء الجنوبية من العالم العربى حيث تنمو حشائش السفانا في جنوب كل من السودان والصومال وموريتانيا وبعض جهات جيبوتى ، بالاضافة الى بعض وديان كل من اليمن الشمالية واليمن الجنوبية ، وتنمو حشائش السفانا خلال شهور الصيف في حين تختفى خلال شهور الشتاء .

(١) يستغل اهالى شرقى السودان ثمار الدوم في انتاج بعض الخمور المحلية .

وتربى في هذه المراعى أعداد كبيرة من الماشية والاعنام والماعز والابل وخاصة في السودان والصومال ، وتختلف خصائص حشائش السفانا تبعا لمتباين كمية الامطار التى تقل بصورة عامة بالاتجاه من الجنوب صوب الشمال مما أدى الى اختلاف واضح في نوع الحيوان السائد .

٢ - المراعى المعتدلة ، تنتشر في الاجزاء الشمالية من العالم العربى حيث تنمو حشائش الاستبس في جهات واسعة من المغرب والجزائر وتونس وشمال ليبيا ، بالإضافة الى شمال العراق وبعض جهات سوريا ولبنان وفلسطين المحتلة والاردن (١) .

وتتباين طبيعة هذه المراعى تبعا لخصائص المناخ وسمات التربة السائدة ، وتنمو حشائش الاستبس وتزدهر خلال شهور الشتاء عندما تسقط الامطار بينما تختفى خلال الفصل الجاف في الصيف ، ويتباين غنى هذه المراعى من عام لآخر تبعا لكمية الامطار الساقطة والتي تتذبذب بشكل حاد من عام لآخر .

وتعد الاعنام أهم الحيوانات التى تربى في هذا النطاق من المراعى وخاصة في دول المغرب العربى وسوريا والعراق .

٣ - المراعى الصحراوية ، تنتشر في الاجزاء الوسطى من العالم العربى سواء في الجناح الافريقى أو في الجناح الاسيوى ، بالإضافة الى الصومال . وتفصل هذه المراعى بين النطائين السابق ذكرهما من المراعى وهى فقيرة بصفة عامة لندرة الامطار وتباين كمياتها من عام لآخر ، اذ يصيب اجزائها الجنوبية بعض الامطار الصيفية ، بينما يسقط عند أطرافها الشمالية بعض الامطار الشتوية ، لذا تعيش هنا بعض القبائل المتنقلة من البدو متجولة بين أنحاء الصحراء بحثا عن الكلا والمياه .

وتعد الاعنام والابل أهم الحيوانات التى تربى في المراعى الصحراوية ، وتوجد أكبر نطاقات هذه المراعى في المملكة العربية السعودية حيث تقدر مساحتها بنحو ٨٥ مليون هكتار وهو ما يوازى ٣٣ر٣٪ تقريبا من جملة مساحة المراعى بأنواعها المختلفة في العالم العربى .

وتتباين مساحة المراعى في العالم العربى من دولة لآخرى كما يبدو

(١) يحدد خطا المطر ٩ ، ٢٣ر٥ بوصة امتداد مراعى الاستبس حيث تنمو المراعى الصحراوية وشبه الصحراوية انا قلت كمية الامطار عن تسم بوصات، بينما تنمو الغابات اذا زادت الامطار عن ٢٣ر٥ بوصة .

من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٦] التى تبين توزيع مساحة المراعى الطبيعية ونسبتها المثوية الى جملة مساحة كل دولة :

جدول رقم [٤٦] [المساحة بالالف هكتار]

الدولة	المساحة بالالف هكتار	% للمراعى الى جملة المساحة	الدولة	المساحة بالالف هكتار	% للمراعى الى جملة المساحة
السعودية	٨٥٠٠٠	٣٩ر٥٤	ليبيا	١١٣٠	٠ر٦٤
موريتانيا	٣٩٢٥٠	٣٨ر٠٨	عمان	١٠٠٠	٤ر٧٠
الجزائر	٣٧٤١٦	١٥ر٧٠	فلسطين المحتلة	٨١٨	٣٩ر٥١
الصومال	٢٨٨٥٠	٤٥ر٢٤	جيبوتي	٢٤٤	١١ر٠٩
السودان	٢٤٠٠٠	٩ر٥٧	الاردن	٢١٢	٢ر١٦
اليمن (ج)	٩٠٦٥	٢٧ر٢٢	الامارات	٢٠٠	٢ر٣٩
المغرب	٧٦٥٠	١٧ر١٣	الكويت	١٣٤	٧ر٥١
اليمن (ش)	٧٠٠٠	٣٥ر٨٩	قطر	٥٠	٤ر٥٤
سوريا	٥٤٤٨	٢٩ر٤٢	لبنان	١٠	٠ر٩٦
العراق	٤٢٦٤	٩ر٨٠	البحرين	٤	٦ر٤٥
تونس	٣٢٥٠	١٩ر٧٩	الجملة	٢٥٤٩٩٥	٢٣ر٠٥

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٦] تبين امتداد المراعى الطبيعية من دولة لاخرى فيلاحظ تصدر المملكة العربية السعودية الدول العربية من حيث اتساع المراعى الطبيعية والتى تكون نحو ٣٩ر٥٤% من جملة مساحة المملكة، وتوازي هذه المساحة ٣٣ر٣% من اجمالى مساحة المراعى فى العالم العربى ، ومع ذلك فالاهمية الاقتصادية للمراعى السعودية محدودة للغاية بحكم طبيعتها الصحراوية الفقيرة فى معظمها ، ونفس الوضع بالنسبة لموريتانيا التى تحتل المركز الثانى بين الدول العربية من حيث اتساع المراعى الطبيعية بعد السعودية اذ تبلغ مساحة مراعيها ٣٩ر٢ مليون هكتار وهو ما يعادل ٣٨% من جملة مساحتها ، ١٥ر٣% من اجمالى مساحة المراعى العربية .

وتأتى الجزائر فى المركز الثالث بين الدول العربية اذ بلغت مساحة مراعيها الطبيعية حوالى ٣٧ر٤ مليون هكتار وهو ما يشكل ١٥ر٧% من جملة مساحة الدولة ، ١٤ر٦% من مساحة المراعى العربية وتتراوح المراعى الجزائرية بين المعتدلة (الاستبس) وخاصة فى نطاقاتها الشمالية ،

والصحراوية ، وتعود الأخيرة - المراعى الصحراوية - فى الصومال التى تحتل المركز الرابع بين الدول العربية من حيث اتساع المراعى (٢٨٨ مليون هكتار) التى تشكل ١١٣٪ من جملة مساحة المراعى العربية

ويحتل السودان المركز الخامس بين الدول العربية حيث تبلغ مساحة مراعيه حوالى ٢٤ مليون هكتار وهو ما يوازى ٩٥٪ تقريبا من مساحة الدولة ، ٩٤٪ من جملة مساحة المراعى الطبيعية فى العالم العربى ، ومراعى السودان من نوع السفانا فى معظمها والتى تتباين فى غناها وكثافتها تبعا لكمية الامطار الساقطة الا أنها غنية فى معظمها مما جعل السودان يأتى فى مقدمة الدول العربية من حيث الغنى بالثروة الحيوانية .

وتأتى المملكة المغربية فى المركز الثانى بين الدول العربية من حيث اتساع المراعى المعتدلة (الاستبس) بعد الجزائر اذ بلغت مساحة مراعيها ٧٦ مليون هكتار وهو ما يعادل ١٧١٪ تقريبا من جملة مساحة الدولة، ٣٪ من مساحة المراعى بأنواعها المختلفة فى العالم العربى .

وتتباين مساحة المراعى الطبيعية وتختلف خصائصها فى باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٤٦] تبعا لعدة عوامل يأتى فى مقدمتها مساحة الدولة وطبيعة موقعها الجغرافى وخصائص عناصر بيئتها الطبيعية .

ويمكن أن نضيف الى الموارد العشبية فى العالم العربى حشائش الحلفا ذات القيمة الاقتصادية الكبيرة والتى تنمو فى مساحات واسعة بدول المغرب العربى وخاصة فى الجزائر التى تقدر المساحات التى تغطيها حشائش الحلفا فيها بحوالى ثلاثة ملايين هكتار وهو ما يوازى ١٢٪ تقريبا من جملة مساحة الدولة وتتركز معظم مساحاتها فى مقاطعة وهران حيث تتوافر الظروف الطبيعية الملائمة لنموها سواء فيما يتعلق بكمية الامطار (بين ٧ - ١٢ بوصة) أو بدرجة الحرارة أو بخصائص التربة . وتستغل حشائش الحلفا فى الجزائر بناء على خطة مدروسة محددة الابعاد وبأسلوب علمى ساعد فى الحفاظ على هذا المورد العشبى وإسهامه فى الدخل بصورة جيدة على المستويين الحكومى والفردى .

وتغطى حشائش الحلفا فى تونس مساحة تزيد على مليون هكتار وهو ما يكون ٦١٪ من جملة مساحة الدولة مما أكسبها أهمية اقتصادية كبيرة ، وتتركز أهم نطاقات الحلفا فى اقليمى فريانة والقصرين اذ تتوافر فيها كل الشروط الطبيعية اللازم توافرها. لنمو الحلفا بنجاح .

وتنمو حشائش الحلفا على نطاق واسع في المملكة المغربية محملة تحت أشجار الغابات بالأقاليم الجبلية التي تقل كمية أمطارها السنوية عن ١٩ بوصة تقريبا وخاصة في النطاق الشرقي من البلاد والذي تشبه خصائصه الطبيعية خصائص البيئة المثالية للحلفا في مقاطعة وهران الجزائرية .

وكما سبق أن ذكرنا في الفصل الخامس (التربة والنبات الطبيعي) تتسم حشائش الحلفا بغناها بمادة السيليولوز الصفراء مما أكسبها أهمية اقتصادية كبيرة حيث تستغل في صناعة الورق ، لذا تظهر في قائمة صادرات دول المغرب العربي اذ تستغل في انتاج أوراق العملات ، الى جانب استخدامها محليا كمادة خام لبعض الصناعات اليدوية (السلال، الأيسطة، الحبال) .

الفصل الثاني عشر

الثروة الحيوانية

العوامل المؤثرة في التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية في العالم العربي •

عناصر الثروة الحيوانية في العالم العربي :

الاعنام

الماعز

الماشية

الابل

الوحدات الحيوانية ... التوزيع الجغرافي ، الكثافة

يتأثر التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية في العالم العربي بعدد من
المؤثرات نعرضها فيما يلي :

أولا : المؤثرات الطبيعية

١ - نوع المراعى ومدى غناها :

تختلف حيوانات الرعى من اقليم لآخر تبعا لتباين المراعى الطبيعية
التي تلائمها والتي تعد انعكاسا لظروف البيئة الطبيعية فنطاق حشائش
السفانا الغنية مثلا جنوبي السودان لا يلائم تربية الخيول لكثرة الاشجار
التي تتخلل هذه المراعى وخاصة أن الخيول من الحيوانات سريعة العدو
والمحبة له ، لذا تحتاج الى مراعى واسعة خالية من العقبات ايا كانت ،
لذلك تنتشر تربيتها على نطاق واسع في المراعى المفتوحة الواسعة الواقعة
عند الاطراف الشمالية للعالم العربي وخاصة في المغرب (٣٢٠ ألف رأس)
والجزائر (١٢٠ ألف رأس) ، والعراق (٧٠ ألف رأس) ، وسوريا (٦٠
ألف رأس) ، وتونس (٥٥ ألف رأس) عام ١٩٨١ . وتنتشر تربية الماشية
في نطاق حشائش السفانا على نطاق واسع وخاصة في السودان (٣٢٣
مليون رأس) والصومال (٣٨٨ مليون رأس) عام ١٩٨١ .

وتبدو العلاقة الوثيقة بين نوع المراعى والتوزيع الجغرافي للثروة
الحيوانية بوضوح في المملكة المغربية حيث تسود تربية الماشية (٢٨٨
مليون رأس) في النطاقات السهلية المطلة على البحر المتوسط في الشمال
والمحيط الاطلسي في الغرب لغزارة الامطار وما يتبع ذلك من غنى المراعى
الطبيعية ، بينما أدت قلة الامطار في النطاقات الداخلية سواء السفوح
المنخفضة أو النطاقات الهضبية التي تتسم بوعورة معظم سطوحها الى
اختفاء الماشية وسيادة تربية الأغنام (١٤٦ مليون رأس) والماعز (٣٦٣
مليون رأس) ، في حين تربي الابل في أقصى الاجزاء الداخلية بالنطاق
الصحراوي حيث تسود المراعى الفقيرة (٢٣٠ ألف رأس) .

وأدى امتداد المراعى الصحراوية في العالم العربي الى انتشار تربية
الابل في هذا النطاق الجاف ، لقدرة الابل الكبيرة على تحمل العطش
والاعتماد على تناول الحشائش الشوكية ذات القيمة الغذائية المحدودة ،
لذلك يوجد في العالم العربي حوالى ١٠٥٥٥ مليون رأس وهو ما يوازي

٦٠٪ تقريبا من اجمالي الابل في العالم عام ١٩٨٦ . وعلى العكس من ذلك الجاموس لارتباطه بالمياه الغزيرة ، اذ تقتصر تربيته على جهات محدودة تتوافر فيها المياه كما في مصر حيث تكثر المجارى المائية المختلفة (٢٦ مليون رأس) ، والعراق وخاصة في الجنوب حيث يوجد نطاق الاهوار (١٥٠ ألف رأس) وبعض جهات سوريا المروية (٢٠٠٠ رأس) مما يعكس فقر العالم العربى في هذا العنصر الحيوانى ، وللتدليل على ذلك نذكر أنه يوجد في العالم العربى نحو ثلاثة ملايين رأس وهو ما يعادل حوالى ٢٪ فقط من الجاموس في العالم عام ١٩٨٦ :

ويمكن القول بان المراعى الطبيعية في العالم العربى فقيرة في معظمها كما ان القيمة الغذائية لحشائشها محدودة مما انعكس اثره على نوعية الانتاج الحيوانى، فالحيوانات هزيلة في معظمها، صغيرة الحجم، انتاجها محدود وغير جيد في نوعيته سواء من اللحوم أو الالبان أو الاصواف .

٢ - تذبذب كمية الامطار :

ادى عدم ثبات كمية الامطار الساقطة وتذبذبها من عام لآخر الى تباين الغطاء العشبي سواء من حيث اتساع نطاقه أو ضيقه ، أو من حيث غنى أو فقر خصائصه الطبيعية، وعموما يزداد وضوح اثر تذبذب الامطار على غطاء الحشائش في النطاقات المجاورة للاقليم الصحراوية القاحلة .

وكثيرا ما يؤدى هذا التباين في كمية الامطار الى فقر المراعى الطبيعية وبالتالي هلاك اعداد كبيرة من الحيوانات خلال بعض السنوات ففى بعض النطاقات الرعوية في المملكة المغربية ادى تذبذب الامطار وما تبعه من انكماش مساحة المراعى الطبيعية وفقرها الى هلاك نحو ٩٠٪ من ثروتها الحيوانية . كما ادت موجات الجفاف المتتالية التى تعرضت لها موريتانيا خلال اواخر السبعينيات من القرن العشرين الى تدمير نسبة كبيرة من مراعيها الغنية وخاصة في الجنوب (دمر ٦٠٪ من مراعى الجنوب) والغرب (دمر ٨٠٪ من مراعى الغرب) مما انعكست آثاره السيئة على حجم الثروة الحيوانية الموريتانية (٦) . وينخفض مستوى أسعار رؤوس الحيوانات وخاصة الأغنام في النطاقات الرعوية خلال السنوات التى يسودها الجفاف لعدم سقوط الأمطار وذلك لرغبة الرعاة في التخلص من حيواناتهم ابتقاء لمخاطر الجفاف وما يتبعه من نفوق الحيوانات المختلفة .

(١) Ministère du Plan, IVe Plan de développement économique et Social, Mauritanie, Decembre, 1981, P. 199.

٣ - انتشار الأمراض والأوبئة :

تقضى الأمراض والأوبئة أحيانا على أعداد كبيرة من الحيوانات في بعض جهات العالم العربى ، وخاصة أن الأنواع المرباة في معظمها فقيرة وذات قدرة محدودة على مقاومة الأمراض والأوبئة مما يساعد على سرعة هلاك أعداد كبيرة منها في حالة انتشار الأمراض في شكل أوبئة فتاكة . .

وكان لانتشار ذبابة تسمى تسمى - المعروفة باسم جلوسينا بالباليس *Glossina balbalis* والتي تؤدي الى انتشار مرض النوم الذى يصيب الحيوان والانسان على حد سواء في شكل وباء قاتل - في بعض جهات جنوب السودان وخاصة في الجنوب الغربى حيث تنتشر المزارى المائية وتغزر الأمطار (١)، اكبر الأثر في الحيلولة دون تربية الماشية في هذه الجهات .

ثانيا : المؤثرات البشرية

١ - انتشار حرفة الزراعة :

كان لانتشار الزراعة في جهات واسعة من العالم العربى - حيث تبلغ نسبة السكان الزراعيين نحو ثلث مجموع السكان - وخاصة في الاقاليم الحدية على حساب المراعى الطبيعية في حالات كثيرة اكبر الأثر في انكماش مساحة المراعى وبالتالي تضائل أعداد الحيوانات التى تعتمد في غذائها أساسا على حشائش المراعى، لذا ينادى المخططون بضرورة تخصيص مثل هذه المساحات المقنطرة من المراعى أصلا لزراعة محاصيل العلف وخاصة البرسيم لتوفير الغذاء الكافى، والملائم للثروة الحيوانية ، على أن يتم التوسع الزراعى - لزراعة المحاصيل التقليدية - باستصلاح الاراضى البور كما في مناطق الوادى الجديد ، الصالحية ، وادى النطرون ، مديرية التحرير بقطاعيها الجنوبى والشمالى في مصر ، ومشروع الرى والصرف شرقى المملكة العربية السعودية ، وبعض جهات كل من سوريا وليبيا ، أو تجفيف اجزاء من المستنقعات والبحيرات كما حدث في مصر [مناطق أبيس ، ادكو ، حفير ، شهاب الدين] وسوريا (سهل الغاب)، مع ضرورة المحافظة على التربة ومنع الاستغلال الجائر للمراعى الطبيعية .

٢ - استخدام الحيوانات في عمليات الخدمة الزراعية :

كان لاستخدام الحيوانات وخاصة الأبقار والجاموس في عمليات

(١) تنتشر ذبابة تسمى تسمى في النطاقتات القريبة من المسطحات المائية لاعتمادها على الرطوبة في توالدها وتكاثرها .

الخدمة الزراعية المختلفة اثره المباشر في ارهلقها. وبالتالي انخفاض معدل انتاجها سواء من الالبان او من اللحوم ، فكثيرا ما يستخدم الزراع العرب وخاصة في مصر والعراق والسودان ماشيتهم في جر أدوات الخدمة الزراعية اى استخدامها كحيوانات عمل ، الى جانب الحصول على انتاجها من الالبان بصورة غير مدروسة مما يؤدي كما ذكرنا الى انخفاض مستوى انتاجها وتناقص كميته .

ويمكن تفادى ذلك بالتوسع في استخدام حيوانات النقل والحمل كالبغال والخيول والابل في عمليات الخدمة الزراعية ، مع التوسع في استخدام الآلات في مثل هذه العمليات كلما أمكن ذلك على أن تخصص الابقار والجاموس بصورة عامة لانتاج الالبان واللحوم - كما حدث في المملكة العربية السعودية خلال السنوات الاخيرة - مما يزيد دخل المزارع ويرفع مستواه الانتاجى والمعيشى .

٣ - تخلف الأساليب المتبعة في تربية الحيوانات واستغلالها :

قلما يهتم المربون العرب باختيار عناصر الغذاء الملائمة او الماوى المناسب لكافة حيوان تبعاً لحاجته وخصائصه الطبيعية ، كما لا يهتم باختيار الفصائل الجيدة عالية الانتاج او التركيز على تتبع معدلات الانتاج وتتابع الاجيال ورصد سماتها ومعدلات انتاجها عن طريق الاخذ بأسلوب التسجيل الحديث والمتبع بدقة في الدول المتقدمة في مجال تربية الحيوانات مما يؤدي في النهاية الى تدهور مستوى الانتاج الحيوانى من اللحوم والالبان والاصواف الخام والجلود .

ويمكن علاج ذلك بعدة اساليب منها اختيار الغذاء المناسب لكل حيوان وتبعاً لنوع الانتاج المطلوب ، وحسن اعداد الحظائر وادخال الوسائل المتقدمة في هذا الشأن ، الى جانب الاخذ بأسلوب التسجيل والاهتمام باختيار الفصائل الجيدة وتعميمها مع تحسين الفصائل الحالية بخلطها بالفصائل الجيدة المستوردة من الاسواق العالمية ، مع التركيز على حماية الحيوانات من الامراض بوضعها تحت اشراف طبي بصورة دورية منتظمة (١) .

(١) التوسع في دراسة العوامل المؤثرة في الثروة الحيوانية بالعالم العربى انظر :

- عبد العزيز شرف ، مستقبل الثروة الحيوانية في الوطن العربى ، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والنشر ، القاهرة ، ١٩٦٨ ، ص ١٤٤ - ١٤٨ .

عناصر الثروة الحيوانية في العالم العربي

١ - الأغنام

تعد الأغنام أهم عناصر الثروة الحيوانية في العالم العربي وأكثرها انتشارا وأعظمها عددا وذلك لامتلاك تربيته في أنواع متعددة من المراعي بالإضافة الى قدرتها الكبيرة على تحمل عدم كفاية كل من الميول والمراعي الجيدة ، لذا تتميز بعض الفصائل العربية بالقدرة على السير لمسافات طويلة وإن انعكس ذلك على خصلص لحومها وطبيعة أصوافها الخلم .

وتتباين أصناف الأغنام التي تربي في اقاليم الرعي العربية المختلفة ، فيسود النوع البربري أو الجبلي كما يطلق عليه أحيانا في النطاقات مرتفعة المنسوب في المغرب العربي وخاصة في المملكة المغربية وهو نوع يتسم بخشونة صوفه وبذيله الغليظ وهو يشبه في ذلك الى حد كبير الأغنام الكردية التي تربي على نطاق واسع شمالي العراق ، بينما تسود أغنام السهول المشهورة بنعومة أصوافها وجودتها في النطاقات السهلية سواء مرتفعة المنسوب كما في الجزائر والمغرب ، أو متخفضة المنسوب كما في سهول جنوبي تونس وسهل وادي ملوية حيث يربي في النطاق الأخير أنواع جيدة من الأغنام تتميز بأصوافها الناعمة المطلوبة في الأسواق الداخلية أو الخارجية .

وتربي الأغنام التجدي غزيرة الصوف جيدة اللحوم في نطاق هضبة نجد بالمملكة العربية السعودية ، وأغنام العواسية في النطاق الشمالي الغربي من العراق ، وأغنام المغربي والبرقي في ليبيا ، والواسيمي والصعيدى والرحمانى في مصر ، والنيلوتية والصحراوية في السودان .

وننتج عن اتساع مساحة المراعى الصالحة لتربية الأغنام ضخامة الثروة العربية من الأغنام والتي تبلغ حوالى ٧٥٦ مليون رأس وهو ما يوازي نحو ١٠٪ من جملة ثروة العالم من الأغنام عام ١٩٨٦ ، ويبين الجدول رقم [٤٧] توزيع الأغنام في الدول العربية عام ١٩٨٦ :

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٧] الحقائق التالية :

■ يفوق نصيب الجناح الأفريقى نصيب الجناح الآسيوى من الثروة الحيوانية من الأغنام حيث يوجد به ٥٤٠٧١ ألف رأس وهو ما يوازي ٧١ر٥٪ من جملة الأغنام في العالم العربى ، فى حين يوجد بالجناح الآسيوى ٢١٥١٧ ألف رأس وهو ما يعادل ٢٨٪ من اجمالي الثروة من الأغنام ،

جدول رقم [٤٧]

[بـالـآلف رأس]

الدولة	العدد	الدولة	العدد
السودان	١٥٥٨١	الأردن	١١٠٠
المغرب	١٤٦٤٠	اليمن الجنوبية	٩٣٠
الصومال	١٠١٠٠	الإمارات العربية	٣٨٢
ليبيا	٥٥٠٠	الكويت	٢٦٥
موريتانيا	٣٠٠٠	فلسطين المحتلة	٢٣٢
مصر	٢٥٥٠	العراق	١٥٠
الجزائر	١٥٥٧	لبنان	١٣٧
تونس	٦٤٣	عمان	١١٥
جيبوتي	٥٠٠	قطر	٥٥
		البحرين	١
العالم العربي الأفريقي	٥٤٠٧١		
سوريا	١٢٥٠٠	العالم العربي الآسيوي	٢١٥١٧
السعودية	٣٨٠٠	اجمالي العالم العربي	٧٥٥٨٨
اليمن الشمالية	١٨٥٠		

ومرد ذلك اتساع مراعى الجناح الأفريقي بصورة تفوق مثيلتها في الجناح الآسيوي ، الى جانب الاهتمام الكبير الذى تلقاه الأغنام التى تشكل مصدرا رئيسيا للدخل القومى لعدد كبير من الدول العربية الأفريقية وخاصة السودان والمغرب والصومال وجيبوتي .

■ يتصدر السودان الدول العربية في مجال تربية الأغنام حيث يوجد في مراعيه ١٥٥٨١ ألف رأس وهو ما يشكل ٢٠.٦% من جملة الأغنام في العالم العربى ، وهى تربي في الأقاليم قليلة المطر في الشمال والنطاقات غزيرة الأمطار في الجنوب على حد سواء ، وان تركزت أكبر أعدادها عند مراكز العمران الرئيسية وبالقرب من المجرى المائية . وتعد أم درمان والأبيض والنهود أهم مراكز تجارة الأغنام السودانية .

■ تأتي المغرب في المركز الثانى بين الدول العربية في مجال تربية الأغنام بعد السودان حيث يوجد بها ١٤٦٤٠ ألف رأس وهو ما يعادل ١٩.٣% من جملة الأغنام في المراعى العربية .

وتنتشر تربية الأغنام في معظم المراعى الطبيعية المغربية وان كانت أعدادها تتذبذب من عام لآخر فبينما كانت ١٧ مليون رأس عام ١٩٧٠ أصبحت ١٦ مليون رأس عام ١٩٧٥ ؛ ١٤م ١٤ مليون رأس عام ١٩٨١ ، ولتصبح ١٤م ١٤ مليون رأس كمتوسط سنوى خلال عقد الثمانينيات، ومرد ذلك تباين كمية الأمطار الساقطة في النطاقات المختلفة ، وعموما تشكل الأغنام ومنتجاتها جزءا كبيرا من صادرات المغرب الى الأسواق العالمية خلال بعض السنوات ، ينطبق ذلك أيضا على دولتى الجزائر (١٥ مليون رأس) وتونس (أقل من مليون رأس) .

■ تختل سوريا المركز الأول بين الدول العربية الآسيوية في مجال تربية الأغنام والمركز الثالث على مستوى العالم العربى حيث يوجد بها ١٢٥٠٠ ألف رأس وهو ما يوازى ٥٨٪ من ثروة الأغنام على مستوى الجناح الآسيوى ، ١٦ر٥٪ على مستوى العالم العربى ، والعراق من الدول العربية المشهورة بتربية الأغنام ، وقد ساعد على ذلك انتشار المراعى الطبيعية للأنمة للأغنام في نطاقى بادية الشام والجزيرة اذ يبلغ متوسط أمطارها ٨ بوصات سنويا ، وهذا أسهم في ارتفاع نسبة الرعاة بالنطاقين مما انعكس على حجم الانتاج الكبير فيهما ، لذا تمثل الأغنام ومنتجاتها من الأصواف والألبان أساس الحياة الاقتصادية لسكان هذا الجزء من العالم العربى .
وجدير بالذكر ان ظروف الحرب العراقية الايرانية أسهمت في تفاؤل اعداد الأغنام في العراق خلال عقد الثمانينيات .

وتنتشر تربية الأغنام في باقى الدول العربية المذكورة في الجدول رقم [٤٧] بدرجات متفاوتة تتفق وطبيعة الظروف البيئية والحرف السائدة ومستويات المعيشة والتي تحدد بدورها مدى الاهتمام بهذا العنصر من عناصر الثروة الحيوانية .

٢ - الماعز

تأتى في المركز الثانى بين عناصر الثروة الحيوانية في العالم العربى من حيث العدد اذ يبلغ عددها ٦٥٩٨٦ ألف رأس وهو ما يعادل نحو ١٤٪ تقريبا من جملة ثروة العالم من الماعز ، مما يعكس الدور الكبير الذى تلعبه المراعى العربية في تربية هذا العنصر الحيوانى ، وقد ساعد على تربية الماعز على نطاق واسع في العالم العربى قدرتها الكبيرة على تحمل الظروف الطبيعية القاسية سواء المتمثلة في الجفاف أو في فقر المراعى أو تضرر السطح ووعورته ، لذا تربي الماعز وعلى نطاق واسع في الاقاليم التى

لا يمكن لحيوان آخر أن يعيش فيها حيث يمكن أن تعيش في نطاقات المراعى الفقيرة جدا وفي النطاقات المرتفعة شديدة التضرس لقدرتها على تسلق المنحدرات يساعدنا في ذلك خفة وزنها وصغر حجمها بصورة عامة .

وبين الجدول رقم [٤٨] توزيع الماعز في الدول العربية عام ١٩٨٦ :
(بالآلف رأس)

جدول رقم [٤٨]

الدولة	العدد	الدولة	العدد
الصومال	١٦٢٠٠	اليمن الجنوبية	١٣٨٠
السودان	١٣٥٠٠	سوريا	١٠٧٥
المغرب	٦٣٢٠	الامارات	٧٧٨
موريتانيا	٣٢٥٠	الاردن	٥٠٠
الجزائر	٣٠٩٠	لبنان	٤٦٠
مصر	٢٧٠٠	الكويت	٣٤٤
تونس	١١٠٠	عمان	٢٠٠
ليبيا	٩٠٠	فلسطين المحتلة	١٢٧
جيبوتي	٥٣٠	قطر	٢١
العالم الغربى لافريقى	٤٧٥٨٠	البحرين	٧
العراق	٨٨٠٠	العالم العربى الاسيوى	١٨٤٠٦
السعودية	٢٤٥٤	اجمالى العالم العربى	١٦٥٩٨٦
اليمن الشمالية	٣٢٦٠		

يتضح من تتبع ارقام الجدول رقم [٤٨] الحقائق التالية :

■ يفوق نصيب الجناح الافريقى نصيب الجناح الاسيوى في الثروة الحيوانية من الماعز حيث يوجد به ٤٧٥٨٠ ألف رأس وهو ما يعادل ٧٢٢١٪ من جملة الماعز في العالم العربى ، بينما يوجد في الجناح الاسيوى ١٨٤٠٦ ألف رأس وهو ما يشكل ٢٧٩٪ من اجمالى الثروة من الماعز . ويرجع ذلك الى شدة حاجة السكان الى هذا العنصر الحيوانى (١) الذى يمكن

(١) تتميز الماعز بقدرتها الكبيرة على العيش وادرار اللبن - وهو عنصر غذائى هام - في ظل الظروف الطبيعية القاسية - وحتى في حالة سيادة الجفاف وجذب المراعى .

تربيته بسجاح في مراعي غديره تسودها ظروف طبيعية هاسية كما في بعض الدول العربية الافريقية وخاصة في الصومال وموريتانيا وجيبوتي وبعض جهات كل من السودان ودول المغرب العربي ، وتقل الحاجة الى الماعز بدرجة أوضح من ذلك في معظم جهات الجناح الاسوي باستثناء بعض جهات دولة اليمن باقليمها الشمالي والجنوبي .

■ تنصدر الصومال الدول العربية في مجال تربية الماعز حيث يوجد بها ١٦ر٢ مليون رأس وهو ما يشكل ٣٤٪ من جملة الثروة في الجناح الافريقي ، ٢٤ر٥٪ من جملة هذا العنصر الحيواني على مستوى العالم العربي ، مما يعكس اهتمام الرعاة وحرصهم في الصومال على تربيته على نطاق واسع وخاصة أنه يناسبه تماما ظروف المراعي الفقيرة السائدة شمالي البلاد بصورة خاصة .

■ يحتل السودان المركز الثاني بين الدول العربية في تربية الماعز بعد الصومال حيث يوجد به ١٣ر٥ مليون رأس وهو ما يعادل ٢٠ر٤٪ من اجمالي الثروة على مستوى العالم العربي . وتنتشر تربية الماعز على نطاق واسع شمال دائرة عرض ١٢° شمالا حيث يسود تربية النوع النوبي منها ، في حين تقل أعداد الماعز بدرجة واضحة بالاتجاه صوب الجنوب حيث تختلف الأنواع المرباه تبعا لظروف البيئة الطبيعية السائدة ، لذا بينما تسود تربية الماعز الصحراوي في النطاقات الوسطى ، تقتصر تربية النوع النيلوتي على النطاقات الجنوبية . وتعد كسلا ، وأدى مدني ، أم درمان ، الفاشر أهم مراكز تجارة الماعز في البلاد .

■ تأتي المغرب في المركز الرابع بين الدول العربية بعند الصومال والسودان والعراق في مجال تربية الماعز حيث يوجد بها ٦ر٣ مليون رأس تقريبا وهو ما يشكل ٩ر٦٪ من اجمالي أعداد الماعز في العالم العربي ، وتتركز تربية الماعز في النطاقات الدلخية الجافة ذات المراعي الفقيرة التي لا تلائم تربية الأغنام .

■ واليمن من الدول العربية الاسيوية الرئيسية في مجال تربية الماعز ، حيث يوجد في اقليمها الشمالي ٢ر٢ مليون رأس وهو ما يشكل ١٢ر٣٪ من جملة الثروة على مستوى الجناح الاسوي ، ٣ر٤٪ على مستوى العالم العربي ، وقد ساعد على تبوء اليمن لهذا المركز المتقدم في مجال تربية الماعز انخفاض تكلفة تربيته ، وتعدد منتجاته وخاصة من الجلود والشعر واللبن واللحم ، بالإضافة الى ملائمة سطح هضبة اليمن لرعى الماعز .

وتنتشر تربية هذا العنصر الحيوانى أيضا فى باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٤٨] ولكن بدرجات متفاوتة ، وعموما يأتى العراق والسعودية وموريتانيا والجزائر وسوريا وليبيا ومصر واليمن الجنوبية فى المرتبة الثانية بعد مجموعة الدول السابق دراستها فى مجال تربية الماعز والاهتمام به .

٣ - الماشية

تأتى فى المركز الثالث بين عناصر الثروة الحيوانية فى العالم العربى من حيث العدد رغم أنها تحتل المركز الأول بين هذه العناصر من حيث الأهمية الاقتصادية ، وقد بلغ عددها ٣٩٤٠٥ ألف رأس وهو ما يشكل ٣٪ تقريبا من جملة ثروة العالم من الماشية عام ١٩٨٦ ، ويرجع التناقص النسبى لعدد الماشية فى العالم العربى بالقياس الى العنصرين السابق دراستهما الى حاجة الماشية الى مراعى غنية أو وفرة فى محاصيل الأعلاف المزروعة - كما فى مصر - وهو ما لا يتوفر فى نطاقات واسعة من العالم العربى .

ويبين الجدول رقم [٤٩] توزيع الماشية فى الدول العربية عام ١٩٨٦ :

جدول رقم [٤٩]

[بالآلاف رأس]

الدولة	العدد	الدولة	العدد
السودان	٢٢٣٨٩	السعودية	٥٤٠
الصومال	٣٨٠٠	فلسطين المحتلة	٣٢١
المغرب	٢٨٧٠	عمان	١٥٠
مصر	٢٧٥٠	اليمن الجنوبية	٩٦
الجزائر	١٧٥٠	لبنان	٥٠
موريتانيا	١٠٠٠	الإمارات	٤٦
ليبيا	٢٠٠	الأردن	٣٥
تونس	٧٥	الكويت	٢١
جيبوتي	٤٧	قطر	٧
		البحرين	٦
العالم العربى الأفريقى	٣٤٨٨١		
العراق	١٥٥٠	العالم العربى الآسيوى	٤٥٢٤
اليمن الشمالية	٩٥٢	إجمالى العالم العربى	٣٩٤٠٥
سوريا	٧٥٠		

يستنتج من تتبع أرقام الجدول رقم [٤٩] الحقائق التالية :

■ يعوق نصيب الجناح الأفريقى من ثروة الماشية بحكم غنى مراعيه الطبيعية وامكانية زراعة محاصيل العلف فى نطاقات متفرقة منه نصيب الجناح الآسيوى ، حيث يوجد به ٣٤.٨٨١ ألف رأس وهو ما يعادل ٨٨.٥% من جملة ثروة الماشية فى العالم العربى ، فى حين لم يتجاوز نصيب الجناح الآسيوى ٤٥٢٤ ألف رأس (١١.٥%) لضيق مراعيه و فقرها بالقياس لمثيلتها فى الجناح الأفريقى .

■ يتصدر السودان الدول العربية فى مجال تربية الماشية لغنى مراعيه وتنوعها ، لذا يوجد به ٢٢٣٨٩ ألف رأس وهو ما يعادل ٥٦.٨% من جملة الماشية فى العالم العربى .

وتنتشر تربية الماشية على نطاق واسع فى النطاقين الأوسط والجنوبى من البلاد حيث تعيش قبائل البقارة والشلوك والدنكا والنوير . ويمكن التمييز بين أربعة سلالات من الماشية السودانية تتباين من حيث الشكل والخصائص والقيمة الاقتصادية هذه السلالات هى (١) :

١ (أ) أبقار الشمال وهى قصيرة القرون وذات لحد متدل و قتب مرتفع بدرجة واحدة .

ب (ب) أبقار الجنوب ، وهى طويلة القرون ولا قتب لها وهى تتميز رغم ضعف ادرارها من اللبن بكبر حجمها وجودة لحومها بحكم غنى المراعى فى الجنوب .

ج (ج) الأبقار النهرية ، وتنتشر تربيتها فى النطاق الواقع جنوبى الخرطوم وعلى طول امتداد النيل الأبيض والنيل الأزرق .

د (د) أبقار النوبا ، وتتركز تربيتها فى نطاق جبل النوبا غربى السودان ، وهى تتسم بصغر حجمها بصورة عامة .

وتساهم الماشية ومنتجاتها وخاصة الجلود بنسبة لا بأس بها من صادرات السودان الى الأسواق العالمية وخاصة العربية القريبة ، وان تباينت قيمة الصادر منها من عام لآخر تبعاً لتذبذب الأمطار وما يؤديه ذلك من تباين غنى المراعى .

(١) محمد محمود الصياد ، معالم جغرافية الوطن العربى ، المجلد الأول ، القاهرة ، ١٩٧٠ ، ص ٣٧٦ .

وتعد صعوبة النقل وعدم توافر شبكاته المختلفة مع سيادة للنظام القبلى الذى يحد من الاستغلال الاقتصادى للماشية على نطاق واسع من أهم معوقات تنمية ثروة الماشية السودانية .

■ يأتى الصومال فى المركز الثانى بين الدول العربية من حيث عدد الماشية بعد السودان اذ بلغت ثروته منها ٣٨ مليون رأس تقريبا (٩٦٪) ، يليه المغرب فى المركز الثالث حيث يوجد فيها حوالى ٢٨ مليون رأس أى بنسبة (٧٣٪) .

■ يحتل العراق المركز الأول بين الدول العربية الآسيوية حيث بلغ عدد الماشية فى مراعيه حوالى ١٥ مليون رأس وهو ما يوازى ٣٩٪ من جملة الماشية فى العالم العربى ، ٣٤٣ من جملة الثروة على مستوى الدول العربية الآسيوية .

وتنتشر تربية الماشية من نوع الزيبو Zebu الآسيوية الاصل - فى المناطق الوسطى والجنوبية ، فى حين تسود تربية فصيلة صغيرة الحجم سوداء اللون فى المناطق الشمالية ، بينما تربي الماشية الأجنبية المستوردة فى إقاليم المدن وخاصة الرئيسية منها ، وتستخدم الماشية فى العراق كحيوانات عمل وخدمة للأراضى الزراعية ، لذلك تتسم بضالة ادراجها من اللبن وضعف انتاجها من اللحم .

وتربي الماشية فى باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٤٩] بدرجات متفاوتة تبعا لطبيعة المراعى وامكانية زراعة محاصيل العلف ، وتأتى مصر (٧٪) والجزائر (٤٤٪) وموريتانيا (٢٥٪) ونونس واليمن وسوريا فى المرتبة للثانية بعد الدول السابق دراستها من حيث أهمية تربية الماشية والتي يعكس مدى الاهتمام بهذا العنصر من عناصر الثروة الحيوانية سواء لاستغلاله اقتصاديا وهو على مستوى محدود غالبا أو لاستخدامه كحيوان عمل وخدمة للأراضى الزراعية .

ويرتبط التوزيع الجغرافى للجاموس بالمناطق الرطبة التى تتوافر فيها المياه والتي تمثل البيئة المثالية لتربية هذا العنصر الحيوانى ، لذلك تقتصر تربيته على مصر والعراق وسوريا .

وتتصدر مصر الدول العربية فى مجال تربية الجاموس حيث يوجد بها ٢٦٠٠ ألف رأس وهو ما يشكل ٨٤.٤٪ من مجموعته فى العالم العربى والبالغ ٢٧٥٢ ألف رأس ، ويربى الجاموس فى مصر من أجل الاستفادة

من البانـه التى تتميز بارتفاع نسبة الدهن بها بصورة تفوق مثيلتها فى البانـ الماشية ، اضافة الى ادراره المرتفع بالقياس لادرار الماشية ، الى جانبـ استخدام الجاموس فى عمليات خدمة الارض الزراعية وان كان يقل عن الماشية فى القدرة على تحمل الاعمال الشاقة .

ويتباين توزيع الجاموس فى الاقاليم الزراعية بمصر تبعا لمدى توافر العوامل السابق الاشارة اليها ، لذا تتركز اكبر اعدادـه فى محافظات الوجه البحرى بينما تقل اعدادـه بالاتجاه صوب الجنوب لارتفاع درجة الحرارة وسيادة الجو الجاف وهو ما لا يلائم الجاموس .

ويأتى العراق فى المركز الثانى بين الدول العربية فى مجال تربية الجاموس بعد مصر حيث يوجد به ١٥٠ الف رأس ، وهو يربى فى العراق من أجل للحصول على الالبان الجيدة ، ويمكن التوسع فى تربيتـه وخاصة فى منطقة الاهوار جنوبى البلاد حيث تتوافر الظروف البيئية التى تساعد على تربيتـه بنجاح .

وكان يربى الجاموس فى بعض جهات سوريا وخاصة فى سهل الغاب حيث تتوافر الميساه والرطوبة اللازمة لنجاح تربيتـه ، الا ان تجفيف مستنقعات الغاب بعد اتمام مشروع سد الرستن أدى الى تناقص اعداد الجاموس التى لا تتجاوز الفى رأس تقريبا فى الوقت الحاضر .

٤ - الابل

تأتى فى المركز الرابع بين عناصر الثروة الحيوانية فى العالم العربى من حيث العدد ، اذ يبلغ عددها نحو عشرة ملايين ونصف رأس وهو ما يوازى ٦٠% من مجموع الابل فى العالم ، ومرد ذلك تربيتـه على نطاق واسع فى معظم الدول العربية ، وان تباينت اعدادـه فى كل دولة تبعا لمساحة المراعى ومدى ما اصاب البادية من تحضر او تغير ، فالعلاقة عكسية بين اعدادـها وتطوير البادية ، لذلك تناقصت اعدادـها بصورة عامة خلال السنوات الاخيرة حيث قلت اهميتها على الاقل بعيدا عن البادية والتى لازال سكانها فى بعض الاقاليم العربية يعتمدون عليها كمصدر للملبس والمأوى والغذاء (اللبن واللحم) وكوسيلة سهلة للحمل والنقل وخاصة انها تعد انسب الحيوانات واكثرها ملائمة للأقاليم الصحراوية .

ويبين الجدول رقم [٥٠] توزيع الابل فى الدول العربية عام ١٩٨١ :

تبرز أرقام الجدول رقم [٥٠] انتشار تربية الابل فى الدول العربية

جدول رقم [٥٠]

[بآلاف رأس]

الدولة	العدد	الدولة	العدد
الصومال	٥٨٠٠	عمان	٧٩
السودان	٢٥٠٠	اليمن الشمالية	٥٧
موريتانيا	٧٨٧	العراق	٥٣
المغرب	٢٣٠	الأردن	١٤
تونس	١٨١	سوريا	١٠
مصر	١٧٠	فلسطين المحتلة	١٠
الجزائر	١٣٠	قطر	٩
ليبيا	٧٥	الكويت	٥
جيبوتي	٥٧	لبنان	١
		البحرين	١
العالم العربي الأفريقي	٩٩٣٠	العالم العربي الآسيوي	٦٢٥
السعودية	١٧١	إجمالي العالم العربي	١٠٥٥٥
الإمارات العربية	١١٥		
اليمن الجنوبية	١٠٠		

الأفريقية بصورة تفوق مثيلتها في الدول العربية الآسيوية ، لذا بلغ نصيب الجناح الأفريقي ٩٩٣٠ ألف رأس (٩٤١٪) من مجموع الأبل في العالم العربي) بينما لم يتعد نصيب الجناح الآسيوي ٦٢٥ ألف رأس (٥٩٪) .

وتؤكد أرقام الجدول انتشار تربية الأبل على نطاق واسع في الدول ذات المراعي الصحراوية الواسعة والتي لا زال يعيش بها أعداد كبيرة من البدو أو القبائل المجترفة تربية هذا الحيوان كما في الصومال والسودان وموريتانيا - وكلها تقع في الجناح الأفريقي للعالم العربي - حيث يوجد في الدول الثلاث ٩٠٨٧ ألف رأس وهو ما يعادل ٨٦٪ من مجموع الأبل في العالم العربي، ونحو نصف مجموعه على مستوى العالم، ولا يمكن إغفال تأثير ارتفاع مستويات المعيشة في بعض الأقاليم العربية على تناقص أعداد الأبل ، فالعلاقة عكسية بين مستوى اندخل وحرقة تربية الأبل . وليس من شك في أن المحافظة على التراث والتقاليد العربية [سباقات الهجن] كانت من أسباب تزايد أعداد الأبل في السعودية والإمارات العربية بصورة خاصة خلال السنوات الأخيرة .

وبالإضافة الى عناصر الثروة الحيوانية السابق دراستها تنتشر تربية

حيوانات الحمل من الخيول والحمير والبغال وان تباينت أعدادها من دولة لآخرى تبعا لمساحة الاقاليم الزراعية وطبيعتها - حيث تستغل مثل هذه الحيوانات في نقل المحاصيل وأحيانا في خدمة الأرض - وخصائص السطح ومستويات المعيشة . أما الخزائير فتربى بأعداد محدودة للغاية لاعتبارات دينية واجتماعية، وتكاد تقتصر تربيتها على الاقاليم التي ترتفع فيها نسبة السكان الاجانب والمسيحيين كما في دول المغرب العربي وجيبوتي (٤٥٠ ألف رأس) وفلسطين المحتلة (١٣٠ ألف رأس) ومصر (٥٦ ألف رأس) ولبنان (٢١ ألف رأس) .

وتتعدد الحيوانات البرية والطيور في بعض أقاليم العالم العربى وخاصة الغابات ، وبعض النطاقات الصحراوية (حيث توجد الطيور والزرزاق والغزلان) ، ولا تستغل مثل هذه العناصر الحيوانية على نطاق اقتصادى باستثناء بعضها التي يؤخذ منها الجلد (الحيوانات والثعابين) . والريش (النعام) ، اضافة الى سن الفيل وخاصة في جنوبى السودان .

الوحدات الحيوانية :

ولاعطاء صورة أكثر واقعية عن التوزيع الجغرافى للثروة الحيوانية فى العالم العربى وإبراز نطاقات تركزها يحسن دراسة الموضوع اعتمادا على الوحدات الحيوانية (١) .

ويبين الجدول رقم [٥١] التوزيع الجغرافى للثروة الحيوانية وكثافتها فى الدول العربية اعتمادا على الوحدات الحيوانية عام ١٩٨٦م .

يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٥١] الحقائق التالية :

■ تفوق ثروة الجناح الأفريقى من الوحدات الحيوانية مثلثتها الخاصة بالجناح الآسيوى حيث بلغ عددها ٦٨٥٦٧ ألف وحدة وهو ما يمثل ٨٢١% من جملة الوحدات الحيوانية فى العالم العربى ، ومرد ذلك اتساع مساحة كل من المراعى الطبيعية والنطاقات المخصصة لزراعة محاصيل الأعلاف

(١) الوحدة الحيوانية = رأس كاملة النمو من الماشية والجاموس والابل

= خمسة رؤوس كاملة النمو من الأغنام والماعز .

= ١٦٧ رأس كاملة النمو من دواب الحمل .

(٢) الجدول من حساب المؤلف - لم يدرج عند حساب أرقام الجدول

عنصر الخزائير .

(كما في مصر) ، الى جانب تزايد الاهتمام بالثروة الحيوانية بصورة تفوق مثيلتها في الدول العربية الآسيوية وانتهى لم يتجاوز نصيبها ١٤٩١٦ ألف وحدة (١٧٩٪ من جملة عددها في العالم العربي) .

■ هناك ثمان دول تنصدر دول العالم العربي من حيث حجم الوحدات الحيوانية اذ لا يقل عدد الوحدات في كل منها عن ثلاثة ملايين ، هذه الدول هي السودان (٣٦٨٪) ، الصومال (١٧٨٪) ، المغرب (٨٧٪) ، مصر (٧٩٪) ، العراق (٥٩٪) ، سوريا (٤٣٪) ، الجزائر (٣٩٪) ، موريتانيا (٣٧٪) . وبذلك تمتلك الدول التسع المذكورة ٨٩٪ من جملة الوحدات الحيوانية في العالم العربي مما يعكس ضخامة ثروتها الحيوانية من العناصر المختلفة .

جدول رقم [٥١]

الدولة	الوحدة الحيوانية	الوحدة الحيوانية	الدولة	الوحدة الحيوانية	الوحدة الحيوانية
السودان	٣٠٧٠٥	١٢ر٢	المعربية	٢٠٢٧	٩ر-
الصومال	١٤٨٨٩	٢٠ر١	اليمن (ج)	٦٥٨	٢ر٣
المغرب	٧٢٩٢	١٦ر٤	فلسطين المحتلة	٤٣٠	٢٠ر٧
مصر	٦٥٨١	٦ر٦	الاردن	٣٦٩	٣ر٨
الجزائر	٣٢٥٢	١ر٤	عمان	٢٩٢	١
موريتانيا	٣١٣٣	٣	لبنان	١٨٣	١٧ر٦
تونس	٧٦٥	٤ر٦	الامارات	٣٩٢	٤ر٩
ليبيا	١٥٥٥	٩ر-	الكويت	١٤٨	٩ر٢
جيبوتي	٣٩٥	١٧ر٩	قطر	٣١	٢ر٧
البحرين	٨	١٦	البحرين	٨	١٦
الجنح الافريقي	٦٨٥٦٧	٦ر٨	الجنح الاسوي	١٤٩١٦	٣ر٩
العراق	٤٩٥٤	١١ر٤	جملة العالم		
اليمن (ش)	١٨٣١	٩ر٤	العربي	٨٣٤٨٣	٦
سوريا	٣٥٩٣	١٩ر٤			

■ يمكن تقسيم الدول العربية تبعا لكثافة الوحدات الحيوانية الى ثلاث مجموعات رئيسية هي :

١ - دول مرتفعة الكثافة :

وهي تلك الدول التي تتجاوز الكثافة فيها ١٦ وحدة/كم^٢، ومرد ذلك

أما غناها بالثروة الحيوانية كما هي الحال بالنسبة لدول المغرب، الصومال، سوريا، أو ضيق مساحتها كما هي الحال بالنسبة لكل من فلسطين المحتلة والبحرين وجيبوتي ولبنان .

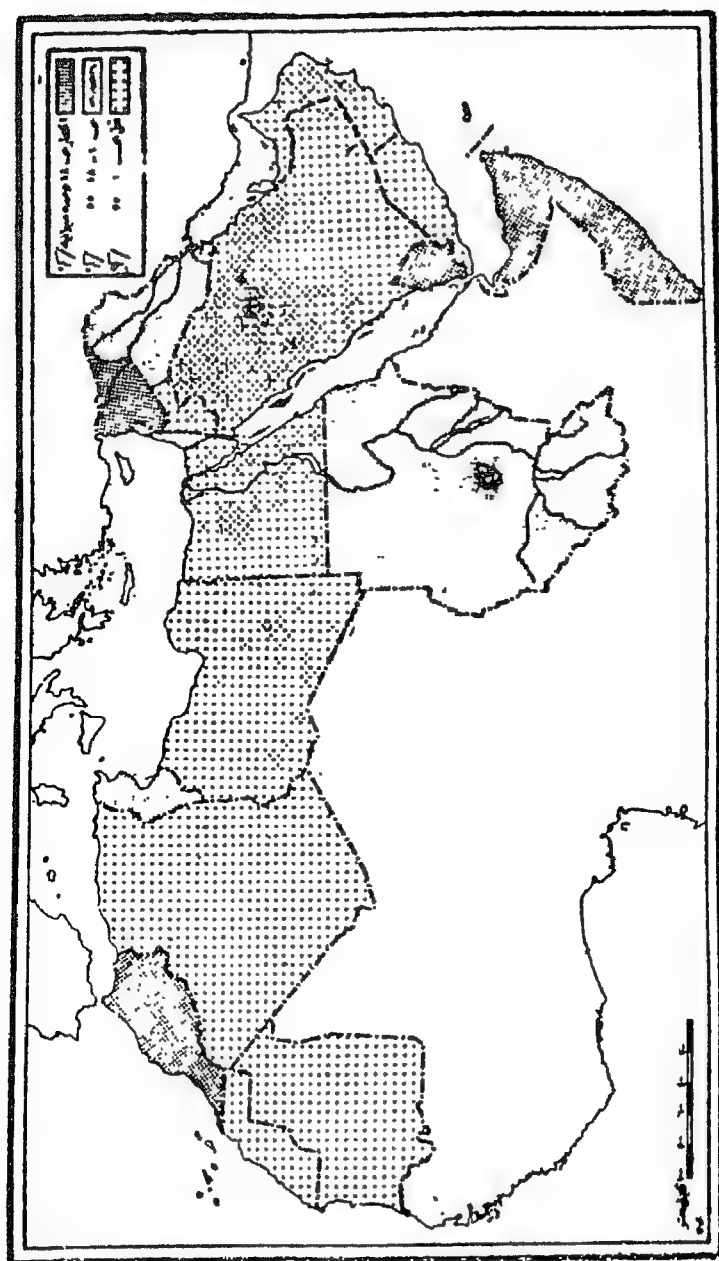
٢ - دول متوسطة الكثافة :

وهي تلك التي تتراوح الكثافة فيها بين ١٠ - ١٦ وحدة/كم^٢ ، وتشمل السودان والعراق .

ويلاحظ وجود السودان ضمن دول هذه المجموعة رغم غناها بالثروة الحيوانية حيث تمتلك ٣١,٣% من مجموع الوحدات الحيوانية في العالم العربي ، وهرد ذلك اتساع مساحته أنبالغة ٢٥٠٥٨١ ألف هكتار ، كما تبلغ مساحة مراعيه ٢٤ مليون هكتار (٩,٥% من جملة مساحة الدولة) مما أسهم في الانخفاض النسبي لكثافة الوحدات الحيوانية به .

٣ - دول منخفضة الكثافة :

وهي تلك التي تقل الكثافة فيها عن ١٠ وحدات/كم^٢ ، وتضم باقي الدول العربية المذكورة في الجدول رقم [٥١] .



شكل رقم (٢١) كثافة الوحدات الحيوانية

الفصل الثالث عشر

الموارد المائية

مقدمة

الاسماك :

تطور الانتاج

مصيد الاسماك العربية [المصايد البحرية ، المصيد الداخلية] .

الاسفنج

الاملاح المعدنية

موارد اخرى (اللؤلؤ ، المرجان)

مقدمة :

كان لطول السواحل العربية المطلة على البحر المتوسط والبحر الأحمر والخليج العربى وبحر العرب والمحيط الهندى والمحيط الاطلسى والبالغة ٢١١٠٠ كم طولى (١) الى جانب تعدد البحيرات والمجارى المائية والمستنقعات أثر مباشر فى تنوع موارد الثروة المائية فى العالم العربى . واستطاع الانسان العربى - منذ القدم - استغلال معظم هذه الموارد من أسماك تتباين صفاتها تبعا لخصائص المياه الى بعض الكائنات البحرية المتنوعة التى تشمل الاسفنج والقشريات واللؤلؤ ، الى جانب بعض الاملاح المعدنية والطيور والنباتات المائية من البحيرات والمستنقعات والتى تضم اساسا البوص والبردى والغاب .

وتتباين أهمية السواحل البحرية العربية تبعا لموقعها وخصائص بيئتها الطبيعية ، فبعضها محدود الأهمية اما لتناخمتها لمناطق مستنقعية كما هى الحال بالنسبة للجبهة البحرية الضيقة جنوبى العراق ، واما لتناخمتها لنطاقات صحراوية منخفضة المنسوب الى جانب ضحولة المياه البحرية الممتدة امامه كبعض نطاقات الخليج العربى ، واما لأنها سواحل صخرية متاخمة لتكوينات الشعاب المرجانية كما هى الحال بالنسبة لمعظم سواحل البحر الأحمر ، وتشكل مثل هذه السواحل نطاقات طاردة للسكان لذا تنقسم بالانخفاض الشديد لكثافة سكانها ، بل أن بعضها تكاد تكون خالية من السكان . وعلى العكس من ذلك هناك سواحل عربية أخرى تتمتع بأهمية اقتصادية كبيرة لقربها من سهول ذات تربة خصبة ، الى جانب غنى مسطحاتها المائية بالكائنات البحرية المختلفة ، واعتدال عناصر مناخها مما ساعد على تجمع السكان بأعداد كبيرة كما هى الحال بالنسبة لمعظم السواحل العربية المطلة على البحر المتوسط والمحيط الاطلسى .

(١) يبلغ طول السواحل العربية الافريقية ١٣٧٠٠ كم تقريبا (نحو ٦٥% من اجمالى أطوال السواحل العربية) ، فى حين يبلغ طول السواحل العربية الآسيوية حوالى ٧٤٠٠ كم (٣٥% تقريبا) ، وبذلك يخدم الكيلو متر الطولى الواحد من خط الساحل ٦٦٠م٨ كيلو مترا مربعا من مساحة العالم العربى ، ٧٤٠ر٧ كيلو مترا مربعا من مساحة الجناح الافريقى ، ٥١٢ر٩ كيلو مترا مربعا من مساحة الجناح الآسيوى ، مما يعكس ظاهرة كثرة تعرجات خط الساحل فى الجناح الآسيوى بصورة تفوق مثيلتها فى الجناح الافريقى .

ومنعرض خلال الصفحات التالية أهم موارد الثروة المائية في العالم
العربي :

١ - الأسماك :

تشكل الأسماك أهم موارد الثروة المائية في العالم العربي وأوسعها
انتشارا وأكثرها استغلالا ، ورغم طول السواحل العربية (٢١١٠٠ كم)
وتعدد البحار المطلة عليها ، وكثرة البحيرات والمسطحات والمجاري المائية
الداخلية المختلفة ، إلا أن انتاج العالم العربي من الأسماك لم يتعد ١٤٤٦٩
ألف طن متري وهو ما يوازي ١٦٪ من جملة الانتاج العالمي الذي بلغ
٩١٥ مليون طن متري عام ١٩٨٦ ، وهذا يظهر ضالة الانتاج العربي من
الأسماك رغم الامكانيات الكبيرة الكامنة في المسطحات المائية العربية ،
ويرجع ذلك إلى الأسباب التالية :

١ - بدائية الاساليب المستخدمة في عمليات الصيد البحري وخاصة
ان السفن المستخدمة معظمها شراعية أو تسير بالمجاديف مما أدى الى قصر
معظم عمليات الصيد على المسطحات المائية المجاورة لليابس ، ومع ذلك
بدىء خلال السنوات الأخيرة في استخدام السفن الكلية المجهزة بوسائل
التبريد على نطاق واسع وخاصة في المغرب ومصر ومنطقة الخليج العربي ،
حتى أن أسطول الصيد العربي الحديث يجوب حاليا أعالي البحار
والمسطحات المائية الممتدة غربى القارة الافريقية لغناها بالأسماك .

٢ - صعوبة النقل بين معظم المناطق الساحلية والاجزاء الداخلية
المزدحمة بالسكان والتي تشكل للاسواق الرئيسية لتصريف الاسماك ، مما
يزيد من تكاليف نقل الانتاج السمكى ويطيل الفترة الزمنية اللازمة لذلك
وخاصة أنه لا تستخدم وسائل التبريد على نطاق واسع حتى الان .

٣ - الافتقار الى رؤوس الاموال التى تمكن من استغلال مسطحات
مائية واسعة تزخر بثروتها السمكية فى العالم العربي ، فبحيرة ناصر
الواقعة جنوبى مصر مثلا ثبت غناها الكبير بالعديد من أنواع الاسماك
كبيرة الحجم التى يمكن استغلالها على نطاق اقتصادى ، إلا أنه يقابل
ذلك عدة صعوبات لعل أهمها عدم توافر رؤوس الاموال التى تمكن من
تحقيق ذلك .

٤ - عزوف السكان فى جهات متعددة من العالم العربي عن احتراف
الصيد وعدم اقبال قطاعات عريضة منهم على تناول الاسماك رغم غناها
بالبروتينات وانخفاض أسعارها بالقياس الى أسعار اللحوم الحمراء
والدواجن .

وبين لجدول رقم [٥٢] تطور انتاج الاسماك في العالم العربي خلال
الفترة الممتدة بين عامي ١٩٧٥ ، ١٩٨٦ (١):

جدول رقم [٥٢]

[الانتاج بالالف طن متري]

الدولة	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٦	متوسط نصيب الفرد من الانتاج (كجم)
المغرب	٢٢٤	٣٢٤	٥٩٥٩	٢٤٤
مصر	١٠٦٧	١٤٠٤	١٣٨٨	٢٦
موريتانيا	٣٤٢	٣٤٣	١٠٤١	٥٢
تونس	٣١٧	٦٠٢	٩٢٦	١٢١
الجزائر	٣٧٨	٣٨٧	٧٠	٢٩
السودان	٢٢٧	٢٦١	٢٤	١
الصومال	٨	١١	١٦٥	٢١
ليبيا	٤٩	٥٢	٢٨	٢
جيبوتي	١	٢	٢	٦٦
جملة الجناح الافريقي	٤٧٠١	٦٤١٨	١٠٥١٧	٧٢
عمان	٩٨٩	٧٠	٩٦٣	٧٤
اليمن الجنوبية	٣٧	٧٥٤	٩١٢	٣٨
الامارات العربية	٦٨	٦٤٥	٧٢٤	٥١٧
السعودية	٢٣	٢٦٥	٤٥٥	٣
العراق	٢١٩	٥٣٥	٢٠٧	١٢
فلسطين المحتلة	٢٤٥	٢٥٨	٢٢	٤٤
اليمن الشمالية	١٤٦	١٧	٢٢٣	٣٤
البحرين	١٥	٥٥	٨٤	٢١
سوريا	٢	٣٩	٤٩	٤
الكويت	٥	٣	٧	٣٦
قطر	٢٣	٢٨	٢٤	٨
لبنان	٢٥	٢٥	١٦	٥
الأردن	٥	٥	٥	١
جملة الجناح الاسيوي	٢٦٨٤	٣٥٠٩	٣٩٥٢	٥٧
اجمالي العالم العربي	٧٣٨٥	٩٩٢٧	١٤٤٦٩	٦٧

U. N., Statistical Yearbook 1985-1986, N. Y., 1988.

(١)

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم [٥٢] الحقائق التالية :

١ - التزايد المطرد لانتاج الاسماك في العالم العربي والذي بلغ مليون طن متري عام ١٩٨١ بعد أن كان لا يتجاوز ٨٧٠.٨ ألف طن متري عام ١٩٧٥ ، وبذلك تزايد الانتاج العربي خلال الفترة المذكورة بنسبة ١٨٢٪ واستمر الانتاج العربي من الاسماك في التزايد حتى بلغ ١٤ مليون طن متري عام ١٩٨٦ وبذلك زاد بنسبة ٤٠.٦٪ خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٨١ ، ١٩٨٦ . ومرد ذلك عدة عوامل يأتي في مقدمتها تزايد الحاجة الى هذا العنصر الغذائي الغنى بالبروتينات رخيص الثمن نسبيا وخاصة في الدول الفقيرة في مواردها الطبيعية كاليمن الجنوبية واليمن الشمالية وتلك التي تعاني من الجفاف في بعض السنوات مما جعلها تهتم بهذا المورد الطبيعى الهام كما هي الحال بالنسبة لموريتانيا والصومال ، الى جانب اهتمام بعض الدول النفطية بانتاج الاسماك واستثمارها لجزء من عائداتها النفطية في قطاع الانتاج السمكى كما هي الحال بالنسبة لدولة عمان ، الامارات العربية المتحدة ، السعودية ، البحرين وان اتسم انتاج بعض هذه الدول بالتذبذب الواضح في حجه من عام لآخر ، عكس الوضع بالنسبة للدول المنتجة الرئيسية كالمغرب ومصر حيث يتسم انتاجها بالتزايد الواضح .

٢ - نتج عن تعدد المصايد السمكية في الدول العربية الافريقية وطول سواحلها بالقياس الى مثيلتها بالنسبة للدول العربية الاسيوية ، مع تزايد الحاجة الى الاسماك كغذاء رئيسي لتعدد من قطاعات سكانها ، ضخامة انتاجها من الاسماك والذي بلغ ١٠٥١.٧ ألف طن متري وهو ما يوازي ٧٢.٧٪ من جملة الانتاج العربي عام ١٩٨٦ ، في حين لم يتجاوز انتاج الدول العربية الاسيوية ٣٩٥.٢ ألف طن متري (٢٧.٣٪) . وللاسباب المشار اليها زاد انتاج الدول العربية الافريقية من الاسماك خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٧٥ ، ١٩٨٦ بنسبة ١٢٣.٧٪ ، في حين لم تتجاوز هذه النسبة ٤٧.٢٪ بالنسبة للدول العربية الاسيوية ، ٩٥.٩٪ على مستوى العالم العربي خلال نفس الفترة مما يعكس الاهتمام الكبير بقطاع الانتاج السمكى في الدول العربية الافريقية بصورة تفوق اهتمام الدول العربية الاسيوية .

٣ - يمكن تقسيم الدول العربية حسب حجم انتاجها من الاسماك الى ثلاث مجموعات رئيسية هي :

المجموعة الاولى :

تضم الدول كبيرة الانتاج ، وهى التى يتجاوز انتاجها السنوى من الاسماك ١٠٠ ألف طن مترى ، وتشمل المملكة المغربية التى يشكل انتاجها ٤١ر٢% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ ، وبذلك تحتل المركز الاول بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج ، يليها مصر التى يكون انتاجها ٩٦% من اجمالى الانتاج العربى ، وقد أسهم فى اخذ الدولتين مكان الصدارة بين الدول العربية فى مجال انتاج الاسماك غنى المصايد وخاصة فى المغرب، وتعددها كما فى مصر، بالاضافة الى ازدهامها بالسكان وارتفاع نسبة العاملين بحرفة صيد الاسماك ، مع توسعها فى تطبيق الاساليب المتطورة فى عمليات الصيد خلال السنوات الاخيرة بصورة خاصة .

وموريتانيا من الدول العربية الغنية بمواردها السمكية حيث تملك مصايد غنية تطل على المحيط الاطلسى قدرت منظمة الغذاء والزراعة التابعة للامم المتحدة طاقتها الانتاجية بنحو ٦٠٠ ألف طن مترى سنويا، ورغم ذلك لم يتجاوز انتاج موريتانيا ٣٤ ألف طن مترى وهو ما يعادل ٥٧% فقط من جملة الكمية التى يمكن الحصول عليها وذلك عام ١٩٨١، ومرد ذلك عدة عوامل يأتى فى مقدمتها ضعف الامكانيات المادية ، ضالة عدد موانى الصيد ، ضيق السوق المحلى ، عدم توافر الخبرات والمهارات الوطنية ، لذا لجأت موريتانيا الى استغلال مصايدها البحرية عن طريق تاجير مساحات منها للاساطيل الاجنبية التى تقوم بعمليات الصيد لحسابها الخاص فى مقابل مبالغ مالية محددة تدفعها لحكومة موريتانيا ، وزاد انتاج موريتانيا خلال السنوات الاخيرة حتى أنه بلغ ١٠٤ر١ ألف طن مترى (٧٢%) عام ١٩٨٦ ، ويعتقد أن ضعف هذه الكمية تم صيدها بمعرفة اساطيل الصيد الاجنبية والتى لا ينقل انتاجها الى موانى موريتانيا بل يتم نقله الى الاسواق العالمية بشكل مباشر .

المجموعة الثانية :

تشمل الدول متوسطة الانتاج وهى التى يتراوح انتاجها السنوى من الاسماك بين ٥٠ - ١٠٠ ألف طن مترى . ومن أشهر دول هذه المجموعة واقدمها فى مجال صيد الاسماك اليمن الجنوبية التى شكل انتاجها نحو ٦ر٣% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ وبذلك جاءت فى المركز السادس بين الدول المنتجة للاسماك بعد المغرب ومصر وموريتانيا وعمان وتونس،

حيث شكل انتاج عمان ٦٦٪ من جملة الانتاج العربى ، وتونس ٦٤٪ ، يليها الامارات العربية (٥٪) ثم الجزائر (٨٪) ، ويرجع كبر انتاج دول هذه المجموعة الى الامتداد الكبير لمسايدها البحرية ، واستخدامها لاساليب الصيد الحديثة وخاصة فى دولتى الامارات العربية وعمان ، بالإضافة الى شدة الحاجة الى الاسماك كعنصر غذائى رئيسى كما فى اليمن وتونس والجزائر .

المجموعة الثالثة :

تضم الدول صغيرة الانتاج وهى التى يقل انتاجها السنوى من الاسماك عن ٥٠ ألف طن مترى ، وتشمل باقى الدول العربية المذكورة فى الجدول رقم [٥٢] والتى يمكن تصنيفها الى مستويين ، دول صغيرة الانتاج وتضم الدول التى لا يقل انتاجها السنوى عن ٢٠ ألف طن مترى وهى السعودية السودان ، العراق ، فلسطين المحتلة ، أما باقى الدول العربية فيبعد انتاجها محدود للغاية .

٤ - بلغ متوسط نصيب الفرد من الانتاج السمكى ٦٧ كجم على مستوى العالم العربى عام ٢٩٨٦ ، الا أنه نتج عن تباين انتاج الدول العربية تبعاً لطول سواحل كل منها ومدى غنى مسايدها وبالتالي مستوى الاهتمام بصيد الاسماك اختلاف متوسط نصيب الفرد من الاسماك والذي بلغ أدناه فى الاردن وسوريا ولبنان - وكلها تقع فى الجناح الاسيوى - (٠.١ ، ٠.٤ ، ٠.٥ كجم على الترتيب) ، فى حين بلغ أقصاه فى عمان وموريتانيا والامارات العربية المتحدة واليمن الجنوبية والمغرب والبحرين - وكلها عدا موريتانيا والمغرب تقع ايضا فى الجناح الاسيوى - (٧٤ ، ٥٢ ، ٥١٧ ، ٣٨ ، ٢٤٤ ، ٢١ كجم على الترتيب) .

مسايد الاسماك العربية

يمكن تقسيم مسايد الاسماك العربية الى نمطين رئيسيين هما :

□ المصايد الداخلية

□ المصايد البحرية

المصايد البحرية :

هى أهم مصايد الاسماك فى العالم العربى وأكثرها انتاجاً حيث يشكل انتاجها حوالى ٨٢.٢٪ من جملة انتاج الاسماك فى العالم العربى .

وبين الجدول رقم [٥٣] انتاج المصايد البحرية من الاسماك موزعا على الدول العربية بالنسبة المئوية .

جدول رقم [٥٣]

[الانتاج بالنسب المئوية]

الدولة	انتاج المصايد البحرية	الدولة	انتاج المصايد البحرية
السعودية	١٠٠	المغرب	٩٩٩
العراق	٣٤٨	مصر	٢٣٧
فلسطين المحتلة	٤٦٦	موريتانيا	٩١
اليمن الشمالية	١٠٠	تونس	١٠٠
البحرين	١٠٠	الجزائر	١٠٠
سوريا	٢٤٤	السودان	٣١
الكويت	١٠٠	الصومال	١٠٠
قطر	١٠٠	ليبيا	١٠٠
لبنان	٩٦	جيبوتي	١٠٠
الأردن	١٠٠	جملة الجناح	
جملة الجناح		الافريقي	٧٨٧
الاسيوى	٨٩٦	اليمن الجنوبية	١٠٠
اجمالى العالم	٨٢٢	عمان	١٠٠
العربى		الامارات العربية	١٠٠

تبرز أرقام الجدول رقم [٥٣] الاهمية الكبيرة التى تحظى بها المصايد البحرية العربية والتى تسهم بنحو ٨٢٢٪ من جملة انتاج الاسماك فى العالم العربى ، وان تباينت هذه النسبة على مستوى جناحى العالم العربى الأفريقى والاسيوى تبعاً لمدى توافر المصايد الداخلية وغناها بالاسماك ، لذلك بينما أسهمت المصايد البحرية بنحو ٨٩٦٪ من جملة انتاج الاسماك فى الدول العربية الآسيوية ، لم تتجاوز هذه النسبة ٨٧٪ من جملة انتاج الدول العربية الأفريقية الأغنى فى مصايدها الداخلية المختلفة .

ويقصر مجال الصيد فى بعض الدول العربية على المصايد البحرية لعدم وجود أنهار رئيسية أو مسطحات مائية داخلية غنية بالموارد السمكية

في أراضيها كما هي الحال بالنسبة لدول تونس ، الجزائر ، الصومال ، ليبيا ، جيبوتي في الجناح الأفريقي ، واليمن الجنوبية ، عمان ، الامارات العربية المتحدة ، السعودية ، اليمن الشمالية ، البحرين ، الكويت ، قطر ، الاردن في الجناح لاسيوى ، بينما توجد مجموعة من الدول تساهم المصايد البحرية - بنسب متباينة تبعا لخصائص البيئة المحلية - مع مثيلتها الداخلية في تحديد حجم الانتاج السمكى مثل المغرب ومصر وموريتانيا والسودان والعراق وفلسطين المحتلة وموريا ولبنان .

وتعد مصايد المحيط الاطلسى التى تمتلكها المغرب وموريتانيا من أهم المصايد العربية وأكثرها انتاجا مما أسهم في ارتقاء المغرب مكان الصدارة بين الدول العربية من حيث حجم الانتاج ، وتصدر موريتانيا الدول العربية من حيث الثروة السمكية الكامنة إذ تقدر الطاقة الانتاجية لمصايدها بنحو ٦٠٠ ألف طن متري سنويا كما سبق أن ذكرنا .

وتساهم مصايد المحيط الاطلسى بحوالى ٩٠% من انتاج المغرب، ٢٩١ من انتاج موريتانيا مما يعكس أهميتها الكبيرة . ويعد الماكريل السردين ، الشيميات ، المرجان ، العنبر ، البورى ، التونة أهم أسماك المصايد الاطلسية . ويرجع غنى هذه المصايد بالأسماك الى توافر المقومات الطبيعية التى تساعد على تجمع الأسماك بأعداد كبيرة والتى يأتى في مقدمتها انخفاض درجة حرارة المياه - بفعل تيار كناريا البارد - ضحولة المياه إذ يلاحظ اتساع الرصيف القارى أمام سواحل المغرب وموريتانيا المطل على المحيط الاطلسى ، كثرة الرواسب والمواد العالقة بفعل الاودية العديدة التى تصب في هذا النطاق من العالم العربى ، اختلاط المياه ، توافر الغابات - مصدر الاخشاب - وخاصة في المغرب ، تعرج خط الساحل مما أوجد عددا من الخلجان البحرية القريبة من المياه الضحلة والتى تشكل أماكن جيدة لرسوفن الصيد .

وتعد الرباط ، الدار البيضاء ، أسفى ، الصويرة ، أغادير في المغرب ، نواذيبو في موريتانيا أهم مراكز الصيد العربية المطل على المحيط الاطلسى لذا تتوطن فيها مصانع تجهيز الأسماك ومعالجتها وتعليبها والتى بلغ مجموع انتاجها ٢٨٧٢٨ طن متري من الأسماك في المغرب - الجزء الأكبر منها يشكل انتاج مصانع أسفى - ، ٣٨٦ طن متري في موريتانيا [نواذيبو] (١) وتصدر المغرب كميات كبيرة من الأسماك الى الاسواق العالمية .

(١) يتراوح انتاج المراكز العربية المطل على المحيط الاطلسى بين الاسماك المجمدة والمجففة والمملحة والمخضنة .

كل عام ، وقد بلغت قيمة صادراتها ١٥٤ مليون دولار أمريكي عام ١٩٨٢ ،
في حين بلغت قيمة صادراتها ٢٨٨ مليون درهم مغربي وهو ما يشكل ١٢٪
من إجمالي قيمة إنتاجها من الأسماك والبالغ ٢٤٤ مليار درهم مغربي
عام ١٩٨٦ .

وتأتي مصايد البحر المتوسط في المركز الثاني بين المصايد العربية من
حيث حجم الانتاج بعد مصايد المحيط الأطلسي ، وهي تمتد من المغرب
في الغرب حتى ساحل الشام في أقصى الشرق ، وتعد التونة والأنشوجة
والمردين والسيفوليا والبيوري أهم أسماك البحر المتوسط .

وتتمتع مصر الدول العربية المطلّة على البحر المتوسط من حيث حجم
الانتاج إذ شكل إنتاجها ما يوازي ٢٤٪ من جملة انتاج الأسماك في مصر .
وتعد الاسكندرية ورشيد ودمياط وبورسعيد أهم مراكز الصيد المصرية ، ويتم
حفظ وتعليب جزء كبير من الانتاج السمكي وخاصة في الاسكندرية ، ومع
ذلك فالاهمية الاقتصادية للانتاج في مصر محدودة للغاية حيث يتم استهلاكه
بالكامل في الأسواق المحلية ، بل إن الانتاج لا يكفي حاجة الأسواق
المصرية ، لذا يتم استيراد كميات كبيرة كل عام من الأسواق العالمية بلغت
حوالي ٩٧٠٠٢ طن متري قيمتها ٦٦٧ مليون دولار أمريكي عام ١٩٨١ ،
زادت في العام التالي (١٩٨٢) حيث بلغت قيمتها ٧٩٥ مليون دولار
أمريكي .

وتأتي تونس في المركز الثاني بين الدول العربية المطلّة على البحر
المتوسط من حيث حجم الانتاج بعد مصر إذ بلغ إنتاجها ٩٢٦ ألف طن
متري وهو ما يوازي ٦٤٪ من جملة انتاج الأسماك في العالم العربي .
وتعد تونس وقابس وصفاقس وسوسة والمهدية أهم مراكز صيد الأسماك
التونسية ، لذا تتركز فيها مصانع تجهيز الأسماك وحفظها .

وتحتل الجزائر المركز الثالث من حيث حجم الانتاج السمكي بعد مصر
وتونس إذ بلغ إنتاجها ٧٠ ألف طن متري وهو ما يعادل ٤٨٪ من جملة
انتاج العالم العربي ، وانتاج الجزائر قليل في كميته إذا قيس بطول خط
الساحل الجزائري وإمكاناته السمكية الكبيرة ، وتعد الجزائر ، وهران ،
عنابة ، أهم مراكز الصيد الجزائرية ، لذلك يتم فيها معالجة الانتاج
وتعليبه .

وبالاضافة الى الدول السابق دراستها تطل ليبيا وفلسطين المحتلة
وموريا ولبنان على البحر المتوسط الا أن انتاج مصايدها محدود للغاية

في كميته حيث لم يتجاوز ٧٨ ، ٢٢ ، ٤٩ ، ١٢٦ ألف طن متري على الترتيب وبذلك بلغ انتاجها مجتمعة ٣٦٣ ألف طن متري وهو ما يعادل أكثر قليلا من نصف انتاج الجزائر مما يعكس عدم اهتمام سكان هذه الدول بحرفة صيد الأسماك .

وتتوزع مصايد البحر الأحمر على عدة دول هي مصر والأردن وفلسطين المحتلة والمملكة العربية السعودية والسودان وجيبوتي واليمن الشمالية . وتتسم هذه المصايد بتعدد ثروتها السمكية اذ يتم هنا صيد عدة انواع من الاسماك منها البوري (العري) ، البريوني ، العنبر ، المرجان ، القرم ، والاصدف والمحاريات وخاصة الاستاكوزا الى جانب القرش الذي يستخلص الزيت من كبده لاحتوائه على نسبة مرتفعة من فيتامين أ ، د كما يستغل جلده لمتانته وزعانفه التي يصنع منها حساء خاصا يقبل عليه سكان شرقي وجنوب شرقي آسيا والتي تمثل دولها وخاصة الصين الشعبية اهم اسواق تصريف زعانف أسماك القرش .

ورغم غنى مصايد البحر الأحمر الا أن انتاجها من الأسماك محدود للغاية ويعزى ذلك الى الأسباب التالية :

أ - ضالة حجم السكان في النطاقات المطلة على البحر الأحمر وبعدها عن مراكز تجمعات السكان الرئيسية والتي تمثل أهم نطاقات تصريف الأسماك ، اضافة الى عدم توافر طرق ووسائل النقل السريعة .

ب - طبيعة الساحل الصخرية في جهات متعددة وكثرة الشعاب المرجانية مما يعرض قوارب الصيد للأخطار ويتلف شباك الصيادين .

ج - عدم وجود أماكن صالحة لإنشاء موانئ الصيد في معظم جهات ساحل البحر الأحمر ، يستثنى من ذلك الأجزاء الدنيا للأودية الجافة وخاصة في مصر .

د - بدائية الأساليب المستخدمة في عمليات الصيد وعدم انتشار وسائل الحفظ والتبريد والتخزين الحديثة وخاصة أن هذه الجهات تبعد كثيرا كما سبق أن ذكرنا عن مناطق تجمعات السكان وأسواق التصريف .

ويشكل المتوسط السنوي لانتاج مصايد البحر الأحمر نحو ٥% فقط من جملة انتاج الأسماك في العالم العربي مما يؤكد ضالة انتاج هذه المصايد بالقياس الى امكانياتها السمكية الكبيرة . وتعد السويس وجزيرة شاعر (شدوان) في مصر ، وجدة وييسع والوجه والقنفذة وجيزان في المملكة العربية السعودية ، والحديدة ومخا والحية في اليمن الشمالية ، وبورسودان

في السودان ومينائى جيبوتى ، وابوك المطلتان على خليج أبوك فى جيبوتى
اهم مراكز الصيد العربية فى نطاق البحر الأحمر .

وللصومال جبهتان بحريتان تطل الأولى على خليج عدن فى الشمال
والثانية على المحيط الهندى فى الشرق ، ورغم طول السواحل الصومالية
الا أن انتاجها من الأسماك محدود الى حد كبير حيث بلغ ١٦ر٥ ألف طن
مترى وهو ما يكون ١% فقط من جملة انتاج العالم العربى ، وربما يرجع
ذلك الى غنى البلاد بعناصر الثروة الحيوانية المختلفة .

وتحتل مصايد بحر العرب وخاصة فى نطاق خليج عدن المركز الرابع
بين المصايد العربية من حيث حجم انتاج الأسماك بعد مصايد المحيط
الأطلسى والبحر المتوسط والخليج العربى وخاصة أن الصيد هنا يعد من
الحرف القديمة التى زاولها سكان هذا الجزء من العالم العربى منذ زمن
بعيد ، وقد أسهم فى ذلك فقر بيئة هذه المنطقة فى مواردها الطبيعية مما
اضطر السكان الى الاتجاه صوب البحر بحثا عن مصدر بديل للرزق . وتعد
عدن والمكلا والشعر أهم مراكز الصيد هنا ، بل أن الأخيرة تعد أقدمها عهدا
بهذه الحرفة اضافة الى نشاطها التجارى البحرى منذ القدم .

وتأتى اليمن الجنوبية فى المركز الخامس بين الدول العربية من حيث
حجم انتاج الأسماك بعد المغرب ومصر وموريتانيا وعمان إذ بلغ انتاجها
٩١ر٢ ألف طن مترى وهو ما يشكل ٦ر٣% من جملة انتاج العالم العربى
عام ١٩٨٦ .

وتقع آخر المصايد العربية ناحية الشرق وهى مصايد الخليج العربى
وخليج عمان فى دول عمان ، الامارات العربية ، العراق ، البحرين ،
الكويت ، قطر الى جانب المملكة العربية السعودية ، وهى من المصايد
العربية الرئيسية حيث يبلغ متوسط انتاجها السنوى حوالى ٢١٤ ألف طن
مترى وهى كمية شكلت نحو ١٥% من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٦ ،
وبذلك جاءت فى المركز الثالث بين المصايد العربية من حيث حجم الانتاج
بعد مصايد المحيط الأطلسى والبحر المتوسط .

ويعد الهامور والكنعن والبياض والربيب والزبيدى والحمام والشعور ،
اضافة الى القشريات وخاصة الجمبرى (الروبيان) أهم الأنواع المصيدة من
هذه المصايد ، وقد تدهورت حرفة صيد الأسماك فى مصايد الخليج العربى
خلال الستينيات وبداية السبعينيات من القرن العشرين بعد ظهور البترول
وانتاجه بكميات كبيرة مما أدى الى تحول اعداد كبيرة من الصيادين الى

العمل في قطاع البترول الأكثر ربحاً ، إلا أن توافر رؤوس الأموال في دول المنطقة أسهم في ازدهار حرفة الصيد مرة أخرى حيث تم إنشاء عدة شركات وطنية - خلال العقد الأخير بصفة خاصة - تمتلك أساطيل صيد حديثة عملت على تزايد إنتاج هذه المصايد وتصدير جزء كبير منه إلى الأسواق الخارجية .

المصايد الداخلية :

تأتي في المرتبة الثانية بين المصايد العربية من حيث حجم الانتاج بعد المصايد البحرية حيث يوازي إنتاجها ما يعادل ١٧ر٨ ٪ من اجمالي انتاج الأسماك في العالم العربى .

ويبين الجدول رقم [٥٤] انتاج المصايد الداخلية من الأسماك موزعاً على الدول العربية بالنسبة المئوية .

جدول رقم [٥٤]

[الانتاج بالنسب المئوية]

الدولة	انتاج المصايد الداخلية	الدولة	انتاج المصايد الداخلية
السودان	٩٦ر٩	موريتانيا	٩
مصر	٧٦ر٣	لبنان	٤
موريا	٧٥ر٦	المغرب	٠ر١
العراق	٦٥ر٢	الجميلة	١٧ر٨
فلسطين المحتلة	٥٣ر٤		

يتبين من تتبع وتحليل أرقام الجدول رقم [٥٤] الحقائق التالية :

■ تنصدر الدول العربية الافريقية المنطقة الغربية من حيث حجم انتاجها السمكى من المصايد الداخلية اذ يشكل سنوياً نحو ٨١ ٪ من جملة انتاج المصايد الداخلية في العالم العربى ، في حين لا يتعد نصيب الدول العربية الآسيوية حوالى ١٩ ٪ ، ويرجع ذلك الى تعدد البحيرات والمستنقعات والمجارى المائية الداخلية في الجناح الافريقى بصورة تفوق تواجدتها وانتشارها في دول الجناح الآسيوى .

■ تنصدر مصر الدول العربية من حيث حجم الانتاج من المصايد الداخلية والذي يوازي سنوياً حوالى ٥٩ ٪ من جملة انتاج المصايد الداخلية العربية ، ٧٦ر٣ ٪ من جملة انتاج الأسماك من المصايد المختلفة في مصر .

وتعد البحيرات أهم المصايد الداخلية في مصر وهي تشتمل على البحيرات ، المنزلة ، البرلس ، ادكو ، مريوط ، قارون ، ناصر ، إلا أن أهم هذه البحيرات في مجال الصيد وأكثرها إنتاجا هي المنزلة وناصر وادكو . ويعد البلطي والبورى أهم الأسماك المصيدة من البحيرات المصرية ، ويوجد في مصر نمط آخر من المصايد الداخلية هي مصايد المياه العذبة ممثلة في نهر النيل وفرعيه والترع والمصارف المختلفة .

■ يحتل السودان المركز الثانى بين الدول العربية من حيث حجم إنتاج المصايد الداخلية بعد مصر لتعدد المجارى المائية داخل أراضيها ، لذا يشكل إنتاج هذه المصايد ما يعادل ١٥١% من جملة إنتاج المصايد الداخلية العربية ، ٩٦٩% من جملة إنتاج الأسماك من المصايد السودانية المختلفة سنويا ، مما يعكس الثقل الكبير والاهمية القصوى التى تحظى بها المصايد الداخلية بالنسبة لإنتاج الأسماك في السودان .

■ يأتى العراق في المركز الثالث بين الدول العربية من حيث حجم إنتاج المصايد الداخلية بعد مصر والسودان لتعدد المجارى المائية وكثرة المسطحات المائية الداخلية وخاصة الأهوار داخل أراضيها مما أكسب هذه المصايد أهمية كبيرة بالنسبة لإنتاج الأسماك في العراق حيث يشكل إنتاجها حوالى ٦٥٢% من جملة إنتاج العراق من الأسماك ، ٩٥% من اجمالى إنتاج المصايد الداخلية العربية .

وبذلك تنتج الدول الثلاث الأولى من حيث حجم إنتاج المصايد الداخلية وهي مصر والسودان والعراق ما يعادل ٨٣٦% من جملة الإنتاج العربى سنويا ، أما بالنسبة الباقية (١٦٤%) فتمثل إنتاج باقى الدول العربية المذكورة في الجدول رقم [٥٤] والذى يتباين حجمه تبعا لمدى توافر وتعدد المصايد الداخلية ومستوى استغلال مواردها السمكية .

٢ - الأسفنج

تعد السواحل العربية المطلة على البحر المتوسط من أهم مصايد الأسفنج في العالم ، وهو - أى الأسفنج - عبارة عن كائن بحرى - يبلغ عدد فصائله نحو عشرة آلاف نوع تتباين من حيث الشكل والحجم ونعومة اللمس - ينمو فوق القاع في عدد كبير من الحقول (المنابت) تمتد من خليج قابس في تونس غربا الى سواحل الشام شرقا (١) ويرجع ذلك الى

(١) يوجد نحو ٢٠ نوعا من الأسفنج تنمو في مسطحات المياه العذبة .

ملائمة هذه النطاقات البحرية لنمو الاسفنج لتوافر عدة خصائص منها طبيعة القاع الصخرية مما يساعد على نمو الاسفنج وتثبيتته على سطح القاع دون صعوبة تذكر ، صفاء المياه ، ملائمة درجات الحرارة لنموه . ومعنى ذلك أن الانتاج العربى من الاسفنج يستخرج من مصايد تونس وليبيا ومصر وفلسطين المحتلة ولبنان وسوريا .

وتعد المصايد المصرية أهم المصايد العربية المنتجة للأسفنج من حيث حجم الانتاج - بعد المصايد التونسية - وأقدمها عهدا إذ بدء في استغلالها منذ أوائل القرن التاسع عشر ، وهى تمتد من مرسى مطروح في الغرب الى ضاحية العجمى - غربى الاسكندرية - في الشرق ، وينمو الاسفنج على اعماق تتراوح بين ٥ - ٥٠ قامة ، ويتم صيده في مواسم خاصة تمتد من شهر مايو الى شهر اكتوبر من كل عام . وكان اليونانيون والايطاليون اول من قاموا بصيد الاسفنج من السواحل المصرية الا أن المصريين أصبحوا يزاولون هذه الحرفة بنجاح مع بداية الستينيات من القرن العشرين ، ويقدر انتاج مصر السنوى من الاسفنج بنحو ٤٠ طن مترى تقريبا .

وتتمثل أهم أنواع الاسفنج وأكثرها قيمة فيما يلى :

١ - الهانى كومب (قرص العسل) ، ويمثل المنتج منه أكثر من نصف جملة الانتاج المصرى ، ويتم صيده من النطاق الممتد بين مرسى مطروح وسيدى عبد الرحمن .

٢ - التركى كاب (الفنجان التركى) ، وتعادل كمياته المنتجة نحو ربع انتاج الاسفنج في مصر ، ويتم صيده من النطاق الممتد بين سيدى عبد الرحمن والعلمين .

٣ - الزيموكا ، ولا تتعدى نسبة المنتج منه ١٥٪ تقريبا من جملة الانتاج المصرى من الاسفنج ، ويتم صيده من منطقة السلوم في أقصى الغرب .

٣ - الاملاح المعدنية

يعد ملح الطعام (كلوريد الصوديوم) أهم الاملاح المعدنية المستغلة في العالم العربى ، ويتم الحصول عليه عن طريق تبخير كميات من مياه البحيرات أو الشطوط أو الملاحات أو البحار عن طريق حجز كميات كبيرة من المياه في أحواض صغيرة أو برك مغلقة تمتد على جوانب المسطحات

المائية السابق الإشارة إليها ، وبعد فترة تتبخر المياه بفعل اشعة الشمس ويتبقى الملح على السطح كراسب غير نقى يمر بعد ذلك بعمليات التكرير (١) .

ويستخدم الملح في العديد من الأغراض ، فبالإضافة إلى دوره الغذائى يستخدم فى صناعات دبغ الجلود والأصباغ والورق والحبر الصناعى والمخصبات ، الى جانب استخدامه الواسع فى عمليات التبريد وانتاج المنظفات ، وقد اكتسب الملح أهمية كبيرة فى مجال الصناعات الكيميائية لتعدد العناصر التى تعتمد عليه فى انتاجها وهى :

■ الصودا الكاوية التى يتم الحصول عليها عن طريق التحليل الكهربائى لمحالو الملح ، وتتميز الصودا الكاوية باستخدامها الواسع فى صناعات متعددة .

■ كربونات الصوديوم الشائع استخدامها فى صناعات الورق والمنظفات والزجاج .

■ كلورات الصوديوم المستخدمة فى انتاج المبيدات .

■ الكلورين المستخدم فى انتاج الأصباغ وعمليات التعقيم .

ويبين الجدول رقم [٥٥] تطور انتاج الملح فى الدول العربية خلال الاعوام ١٩٦٥ ، ١٩٧٠ ، ١٩٧٥ ، والمتوسط السنوى لعقد الثمانينيات من القرن العشرين .

تعكس أرقام الجدول رقم [٥٥] تذبذب انتاج الملح فى معظم الدول العربية من عام لآخر - رغم تزايد الانتاج بصورة عامة على مستوى العالم العربى - ، مع ضالة حجم المنتج منه والذى لم يتجاوز ١٩ مليون طن متري (عام ١٩٨٠) وهى كمية لا تشكل أكثر من ١.٢٪ من جملة الانتاج

(١) هناك نوع آخر من ملح الطعام وهو الملح الصخرى *Rocksalt* وهو عبارة عن بعض التكوينات الأرضية التى تحتوى على كميات كبيرة من الملح تمتد فى شكل طبقات يتراوح لونها بين الابيض والرمادى ، ويتم استخلاص الملح الصخرى وخاصة اذا كانت طبقاته بعيدة عن سطح الأرض عن طريق الاذابة حيث تدفع المياه الساخنة عن طريق الانابيب الى الطبقات الملحية الجوفية التى تذوب فى الماء ، ثم يعاد سحبها بالمضخات وبتبخير الماء يتم الحصول على الملح .

العالمى مما يؤكد ضالة الاهتمام بهذا القطاع الانتاجى رغم تعدد الملاحظات فى العالم العربى وانخفاض تكلفة الانتاج بصورة عامة .

جدول رقم [٥٥]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الدولة	١٩٦٥	١٩٧٠	١٩٧٥	عقد الثمانينيات (المتوسط السنوى)	الكمية %
مصر	٤٩٤	٤٥٤	٦٣١	٨٦٠	٣٩٢
تونس	٤٠٧	٣٠٠	٤٦٠	٣٢٠	١٤٦
فلسطين المحتلة	٥٥	٦٦	٨٦	٢٢٠	١٠
الجزائر	١١٦	١٠٠	١٢٥	١٧٥	٨
المغرب	٣٤	٦٠	٣٣	١١٨	٥٤
العراق	٣٨	٥١	٦٤	٩٠	٤١
سوريا	٢١	٤٦	٣٤	٨٥	٣٩
السودان	٥٢	٦٣	٧٥	٨٢	٣٧
اليمن الجنوبية	٩١	٨٨	٧٥	٨٠	٣٦
اليمن الشمالية	—	—	—	٦٤	٢٩
الاردن	١٦	١٤	١٦	٣٠	١٣
الصومال	—	—	٢	٣٠	١٣
الكويت	—	٥	١٨	٢٠	١
لبنان	٢٤	٣٧	٣٥	١٠	٥-
ليبيا	١٢	١١	٩	١٠	٥-
الجملة	١٣٦٠	١٢٩٥	١٦٦٣	٢١٩٤	١٠٠

وتتصدر مصر الدول العربية فى انتاج ملح الطعام حيث بلغ متوسط انتاجها السنوى جوالى ٨٦٠ ألف طن مترى وهو مايشكل ٣٩٢٪ من جملة الانتاج العربى سنويا خلال الثمانينيات، ويستخرج الملح من الملاجبات المنتشرة على طول ساحل البحر المتوسط وخاصة فى منطقتى المكس وادكو ، ويفيض الانتاج عن حاجة البلاد ، لذا تصدر سنويا كميات كبيرة الى الاسواق العالمية .

وتأتى تونس في المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للمح الطعام بعد مصر اذ بلغ انتاجها نحو ٢٢٠ ألف طن متري وهو ما يعادل ١٤٦٪ من جملة الانتاج العربى ، ويستخرج الملح هنا من البحيرات الساحلية والداخلية وتعرف الأخيرة باسم الشطوط وأهمها شط الجريد ، ويفيضى الانتاج عن حاجة الاسواق المحلية لذلك تصدر تونس كميات متباينة كل عام الى الاسواق الخارجية .

وتأتى فلسطين المحتلة في المركز الثالث من حيث حجم الإنتاج اذ بلغ انتاجها من الملح ٢٢٠ ألف طن متري وهو ما يكون ١٠٪ من جملة انتاج العالم العربى . وللاحتياجات عدن شهرة واسعة في مجال انتاج ملح الطعام منذ زمن بعيد مما جعل اليمن الجنوبية تحتل مكانا بارزا بين الدول العربية في مجال انتاج الملح وان تدجور الانتاج بشكل ملحوظ خلال السنوات الأخيرة كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [٥٥] .

وتنتج باقى الدول العربية المذكورة في الجدول رقم [٥٥] كميات متباينة من ملح الطعام ، وأهم هذه الدول من حيث حجم الانتاج الجزائر ، المغرب ، العراق ، سوريا ، السودان . وتعد الكويت من أحدث الدول العربية المنتجة للمح الطعام فقد بدأت انتاجه عام ١٩٦٦ حين بلغت الكمية المنتجة حوالى أربعة آلاف طن متري ، ومنذ العام المذكور والانتاج في تطور مطرد حتى بلغ ٢٠ ألف طن متري سنويا خلال الثمانينيات ، وبذلك زاد انتاج الكويت من الملح بنسبة ٤٠٠٪ خلال الفترة الممتدة بين عام ١٩٦٦ ، وعقد الثمانينيات مما يعكس الاهتمام بهذه الحرفة في الكويت .

ومن الأملاح التى ينتجها العالم العربى أملاح البوتاسيوم التى تستخدم بصورة أساسية في انتاج المخصبات ، الى جانب استخدامها في الصناعات الكيميائية وخاصة انتاج الصودا الكاوية ، كما تستخدم في صناعات الزجاج والبورسلين والصابون ورؤوس أعواد الثقاب والمفرقات والصبغة والدباغة .

وتستخرج أملاح البوتاسيوم بكميات كبيرة من البحر الميت الذى يعد من أكثر البحار الداخلية ملوحة في العالم (حوالى ٣١٥ ألف مليون من الأملاح المختلفة في اللتر الواحد من الماء)^(١) لذلك تنتج فلسطين المحتلة

(١) يقدر حجم الاحتياطي من أملاح البوتاسيوم في البحر الميت بحوالى ٢ مليار طن متري .

كميات كبيرة من أملاح البوتاسيوم تبلغ نحو مليونى طن متري سنويا خلال السنوات الأخيرة بعد أن كان الانتاج لا يتجاوز ٨٧ ألف طن متري عام ١٩٦٢ ، لذا تشكل هذه الأملاح عنصرا رئيسيا من عناصر صادرات فلسطين المحتلة الى الأسواق الخارجية .

وكانت هناك محاولة عربية لاستغلال أملاح البوتاسيوم في الأردن لذا أنشئت شركة البوتاس العربية عام ١٩٥٦ برؤوس أموال عربية مشتركة (١) الا أن المشروع فشل بعد ذلك .

وتستخرج أيضا مادة النطرون - عبارة عن كربونات وبيكربونات صوديوم مختلطة ببعضها - من عدة منخفضات داخلية تنتشر فيها الملاحات الطبيعية والبرك فوق سطح الأرض كما في منخفض وادي النطرون في غرب دلتا نهر النيل في مصر ، وبعض النطاقات المنخفضة التي تتركز في النطاق الأوسط من جنوب ليبيا (في فزان) ، وتستغل مادة النطرون في عدة صناعات أهمها الصابون والزجاج والصودا الكاوية ، الى جانب بعض الصناعات الكيميائية الأخرى ، وتنتج مصر سنويا نحو أربعة آلاف طن متري من النطرون ، في حين لا يتجاوز انتاج ليبيا منها ١٠٠ طن سنويا تقريبا .

اللؤلؤ :

من موارد الثروة المائية التي اشتهر العرب بانتاجها في نطاقى الخليج العربى والبحر الاحمر منذ زمن بعيد وخاصة في الكويت والبحرين وقطر وعمان والتي كان موسم صيد اللؤلؤ يبدأ فيها خلال شهر مايو من كل عام ويستمر حتى شهر سبتمبر ، أى أنه كان يتفق مع شهور الصيف ، وكان بعض الصيادين يستمرون في صيد اللؤلؤ بعد انتهاء موسم الغوص لفترة زمنية تحدد الظروف الطبيعية السائدة في منطقة الخليج العربى مداها (٢) وقد بلغ عدد سفن صيد اللؤلؤ نحو ١٥٠٠ سفينة خلال منتصف القرن التاسع عشر ، الا أن اكتشاف زيت البترول في منطقة الخليج العربى أدى الى تحول معظم الغواصين الى قطاع البترول الجديد الأكثر ربحا والأقل

-
- (١) اشترك في رأس مال الشركة كل من الأردن والسعودية ومصر والعراق وسوريا ولبنان الى جانب البنك العربى بعمان .
(٢) عبد الوهاب عيسى لقطامى ، دليل المختار في عالم البحار ، الطبعة الرابعة ، الكويت ، ١٩٧٦ ، ص ٢١٦ .

خطورة ، لذا تضاعف الانتاج وانكمش عدد السفن العاملة بصيد اللؤلؤ ،
ففى الكويت على سبيل المثال بلغ عدد سفن صيد اللؤلؤ ١١ سفينة فقط
عام ١٩٥٨ بعد أن كان ٢٠ ، ١٢٠٠ ، ٨١٢ ، ٤٦١ سفينة خلال الأعوام
١٩٥٦ ، ١٩١٩ ، ١٩١٢ ، ١٩٠٧ على الترتيب . وتعد البحرين أهم أسواق
تجارة اللؤلؤ العربية وأكبرها (١) .

وتضم موارد الثروة المائية فى العالم العربى المرجان الذى اشتهر البحر
الأحمر بانتاجه منذ زمن بعيد حيث يستخرج من بعض الشعاب المرجانية
وخاصة فى النطاق البحرى المجاور لغربى شبه الجزيرة العربية ، ويمكن
تصنيف المرجان الى نوعين رئيسيين هما المرجان الأسود ويعرف فى الأسواق
باسم «اليسر» ويستخرج من النطاق البحرى الممتد بين أملج وينبع فى
المملكة العربية السعودية ويستغل فى صناعة المسابح أما النوع الثانى فهو
المرجان الأحمر ويستغل فى صناعة أدوات الزينة .

(١) تشتهر المسطحات المائية المحيطة بجزر سيلان وزنجبار وأستراليا
بالإضافة الى خليجى كاليفورنيا والمكسيك والبحر الكاريبى بغناها باللؤلؤ
شأنها فى ذلك شأن الخليج العربى ، وأن تباين اللؤلؤ المستخرج من كل
منطقة من حيث اللون والحجم ومدى انتظام استدارة اللؤلؤ تبعاً لخصائص
المياه .

الفصل الرابع عشر

البتروول العربى

مقدمة

خصائص البتروول العربى

البتروول فى الجانب الاسيوى من العالم العربى

البتروول فى الجانب الافريقى من العالم العربى

الغاز الطبيعى

تعد مصر أسبق الدول العربية في اكتشاف البترول واستغلاله على نطاق تجارى ، ففي عام ١٩٠٨ اكتشف حقل جمسة الواقع بمحند الطرف الجنوبي للساحل الغربى لخليج السويس حيث ظهر البترول فى شكل نشع سطحى فى ممر لنجم للكبريت ، وكان ذلك ايدانا ببدء استغلال البترول على نطاق تجارى فى المنطقة العربية لأول مرة ، وقد بدأ الاستغلال الفعلى للحقل عام ١٩١٠ .

واكتشف حقل البترول الثانى وهو حقل الغردقة الواقع جنوبى حقل جمسة عام ١٩١٢ ، لذلك تزايد انتاج مصر التى ظهرت ضمن دول العالم المنتجة للبترول ، فقد بلغ انتاجها ١٤٣٢ ألف طن متري وهو ما يوازى اقل من ١% من جملة انتاج العالم العربى البالغ ٩٤٣ مليون طن متري عام ١٩٢٠ .

وظهر البترول فى مواقع أخرى بالعالم العربى وخاصة فى العراق اذ اكتشف حقل كركوك عام ١٩٢٥ ، مما أدى الى ظهور العراق فى قائمة دول العالم المنتجة للبترول الى جانب مصر التى تزايد انتاجها ، لذا بلغ انتاج المنطقة العربية ٢١٩٨ ألف طن متري عام ١٩٢٧ ، وهى كمية محدودة اذا قيسى بالانتاج العالمى الذى بلغ ١٧٢٩ مليون طن متري فى نفس العام ، وقد شكل انتاج مصر حوالى ٧٩% من جملة انتاج المنطقة ، فى حين لم يتعد نصيب العراق ٢١% من جملة الكمية المنتجة .

وتتابعت الاكتشافات البترولية فى المنطقة العربية بعد ذلك ، فاكشف حقل البحرين عام ١٩٣٢ ، وحقل رأس غارب فى مصر ، والبنقان فى الكويت ، والدمام فى المملكة العربية السعودية عام ١٩٣٨ ، وحقل عين زالة فى العراق عام ١٩٣٩ ، وحقل دخان فى قطر عام ١٩٤٠ مما أدى الى تطور انتاج المنطقة العربية الذى بلغ نحو ٥٤٧ مليون طن متري . وتصدر العراق دول المنطقة من حيث حجم الانتاج خلال هذه الفترة اذ بلغ انتاجه ٣٣١ مليون طن متري عام ١٩٤٠ ، يليه مصر فى المركز الثانى (٨٩٠ ألف طن متري) ثم المملكة العربية السعودية فى المركز الثالث (٦٨٤ ألف طن متري) وكان انتاج المنطقة العربية فى ذلك العام - ١٩٤٠ - يعادل اقل قليلا من ٢% من جملة الانتاج العالمى البالغ ٢٩٤ مليون طن متري .

وتوالى ظهور البترول في مناطق جديدة بالعالم العربى خلال الفترة التالية ، فاكشف في المملكة العربية السعودية حقول أبيق عام ١٩٤٠ ، الغوار عام ١٩٤٨ ، الفاضلى عام ١٩٤٩ مما أدى الى تزايد انتاج المملكة العربية السعودية بشكل كبير حتى أنها جاءت في المركز الاول بين الدول العربية المنتجة للبترول عام ١٩٥٠ حين بلغ انتاجها ٢٧٣٣ مليون طن متري ، بينما جاءت الكويت في المركز الثانى (١٧٢٢ مليون طن متري) يليها العراق (٦٨١ مليون طن متري) ثم مصر (٢٢٤ مليون طن متري) ، وقد بلغ انتاج الدول الأربع ٥٣٦٠ مليون طن متري وهى كمية محدودة وخاصة اذا قيس بالانتاج العالمى الذى بلغ ٥٢٠٩٥ مليون طن متري في نفس العام ، لذا شكل الانتاج العربى من البترول حوالى ١٠٢٨ ٪ من جملة انتاج العالم .

واستمر الانتاج العربى يتزايد بصورة مطردة وسريعة وخاصة بعد اكتشاف حقول الروضتين في الكويت عام ١٩٥٣ ، وظهور البترول في الجزائر (حقول تيجتورين وحاسى مسعود الشمالى والجنوبى عام ١٩٥٦ ، زارزابتين عام ١٩٥٨) والمغرب (حقول هاريسا عام ١٩٥٧) وأبو ظبى (حقول هريان عام ١٩٦٠) وليبيا (حقول الحفرة عام ١٩٥٨ ، أمال والبيضا وزلطن عام ١٩٥٩) مما أدى الى تطور الانتاج العربى بصورة كبيرة حتى أنه بلغ ٢٤١٣ مليون طن متري وهو ما يشكل ٢٢ ٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٦١ .

واستمر الانتاج العربى من البترول يحقق قفزات مثالية لاكتشاف حقول البترول في السعودية عام ١٩٦٣ (الوفرة والفوارس الجنوبى) ، وفى عمان عام ١٩٦٣ (حقول ناطح) ، وتونس عام ١٩٦٤ (حقول البورما) ودبى عام ١٩٦٦ (حقول فاتح) ، الى جانب ارتفاع معدلات انتاج الحقول العربية المكتشفة من قبل مما أدى الى بلوغ الانتاج حدا مذهلا في فترة قياسية حيث بلغ ٧٧٦٢ مليون طن متري وهو ما يوازى ٣١ ٪ من جملة انتاج العالم البالغ ٢٤٧٨٤ مليون طن متري عام ١٩٧١ ، واستمر انتاج البترول في الدول العربية في تطوره المطرد حتى بلغ ٨٢٩٥ مليون طن متري وهو ما يشكل ٣١٣ ٪ من جملة انتاج العالم البالغ ٢٦٤٦ مليون طن متري عام ١٩٧٥ ، ١٢٢٨٣ مليون طن متري وهو ما يعادل ٣٠٢ ٪ من جملة الانتاج العالمى البالغ ٤٠٥٥٨ مليون طن متري عام ١٩٨١ .

واذا كان الجانب الاخرى للعالم العربى أسبق من الجانب الاسيوى في اكتشاف البترول على اليابس واستغلاله على نطاق تجارى واسع بحيث

اكتشف حقل جمسة في مصر كما سبق ان ذكرنا عام ١٩٠٨ في حين لم يكتشف حقل كركوك وهو أول أول حقل عري في الجانب الاسيوى الا عام ١٩٢٥ ، فان الجانب الاسيوى اسبق من الجانب الافريقى في اكتشاف البترول تحت سطح مياه البحر واستغلاله على نطاق تجارى ، اذ يعد حقل السفانية المغمور تحت مياه الخليج العربى بالملكة العربية السعودية أول حقل بترولى بحرى يكتشف في العالم العربى حيث اكتشف عام ١٩٥٦ ، ثم بعد ذلك الكشوف البترولية البحرية فاكشف في أبو ظبى حقل أم شايف عام ١٩٥٨ ، وحقل زاكوم عام ١٩٦٤ ، وفي قطر اكتشف حقل العد الشرقى في عام ١٩٦٠ ، بينما اكتشف أول حقل بترولى بحرى في الجانب الافريقى للعالم العربى عام ١٩٦١ أى بعد نحو عشر سنوات من اكتشاف حقل السفانية ، حيث اكتشف حقل بلاعيم البحرى في خليج السويس بجمهورية مصر العربية في العام المذكور .

واكتشف حقلى الحوت وأبو سعة في المملكة العربية السعودية عام ١٩٦٣ ، ثم اكتشف حقل ميدان مجزم في قطر عام ١٩٦٤ ، وحقلى الظلوف عام ١٩٦٥ ومرجان عام ١٩٦٧ في المملكة العربية السعودية وحقل مرجان في خليج السويس عام ١٩٦٧ والذي يعد أكبر الحقول البترولية المصرية حيث تبلغ مساحته نحو ٤٢ كيلو مترا مربعا ، كما اكتشف حقل عشتار البحرى في تونس عام ١٩٧١ ، وحقل يوليو البحرى في خليج السويس بمصر عام ١٩٧٣ وتلاه اكتشاف حقل رمضان .

نخلص مما تقدم أن حقول البترول البحرية في العالم العربى تتركز في الجانب الاسيوى باستثناء خمسة حقول هى بلاعيم البحرى ، ومرجان ، يوليو ، رمضان التى تتركز في خليج السويس بجمهورية مصر العربية وحقل عشتار البحرى الواقع في خليج قابس بتونس . وتتميز حقول البترول البحرية في الجانب الاسيوى بضخامة انتاجها عكس الوضع بالنسبة لمثيلتها في الجانب الافريقى ، فبينما يبلغ المتوسط اليومى لانتاج حقل السفانية نحو ٤١٠ ألف برميل ، لا يتجاوز هذا المتوسط ٤٥ ألف برميل في حقل يوليو .

ويتميز بترول العالم العربى بعدة خصائص أهمها :

■ غزارة معدلات الانتاج من الابار العربية ، فبينما يتراوح متوسط الانتاج اليومى للبئر الواحد بين ١٠٢٩ - ١٣٥٠١ برميل في المملكة العربية السعودية ، ١٥٦٦ - ٢٣٨٠٦ برميل في العراق ، ٤ - ١٤ ألف برميل في قطر ، ٢٧٤ - ٥٧٠٠ برميل في ليبيا ، لا يتعدى هذا المتوسط ما بين

٢٠٠ - ٢٨٠ برميل في فنزويلا ٢٠٠ برميل في أندونيسيا ، ٦٧ برميل في الاتحاد السوفيتي ، في حين يبلغ أدناه في الولايات المتحدة الأمريكية حيث لا يتجاوز ٣٠ برميلا (١) .

وترجع غزارة انتاج الآبار العربية الى سلامة معظم اراضي البترول من الهزات الأرضية وما يتبعها من تشققات ، لذا تتميز الحقول العربية بخلوها من الانكسارات مما جعلها تتسم بعظم مساحتها وميلها المحدود ، وهذا اسهم في تخزينها لكميات كبيرة من البترول وعدم تسربها ، مع احتفاظها بضغط مناسب مما عمل بدوره على عظم الكميات المنتجة بأقل عدد من الآبار .

■ نتج عن الخاصية السابق ذكرها ان أصبح عدد الآبار في حقول البترول العربية محدود الى حد كبير وخاصة اذا قورنت بالحقول العالمية ، فبينما يتراوح عدد الآبار في كل حقل من حقول البترول في المملكة العربية السعودية بين ٢ - ١٠٠ بئر (باستثناء حقل الغوار الذي يضم ٣٤٨ بئرا) ، لا يتعدى عدد الآبار في الحقل الواحد ٤٤ بئرا في العراق ، ٤٨ بئرا في قطر ، ١١٦ بئرا في ليبيا ، في حين يصل هذا العدد الى نحو ٣٠ ألف بئر في الولايات المتحدة الأمريكية مما يزيد من تكلفة الانتاج الى حد كبير .

■ ضخامة كمية البترول التي ينتجها العالم العربي والتي بلغت ٦٢٧ مليون طن متري (٢١٦٪ من جملة انتاج العالم) عام ١٩٨٧ بعد أن كانت ١٢٢٨٣ مليون طن متري وهو ما يوازي ٣٠٢٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨١ ويتميز البترول العربي بجودة معظم الكميات المنتجة ، فاذا أضفنا الى ذلك انخفاض تكلفة الانتاج في معظم الدول العربية كنتيجة للعوامل الجيولوجية السابق الاشارة اليها والتي أدت الى خزن الحقول العربية كميات كبيرة من البترول الذي يندفع من باطن الأرض الى السطح بالدفع الذاتي غالبا وبدون حاجة إلى مضخات لرفعه ، الى جانب الانخفاض النسبي لأجور الأيدي العاملة العربية لوجدنا تفسيراً للأهمية الخاصة التي يتمتع بها البترول العربي في المجال الدولي .

■ أنتشار معظم الحقول العربية في نطاقات ساحلية تطل على مسطحات بحرية تستخدمها أهم الطرق الملاحية البحرية في العالم ، اذ

(١) بدأت معظم الدول العربية المنسجة للبترول تقنين عملية الانتاج بتقليل الكميات المستخرجة من الآبار خلال السنوات الأخيرة .

تتركز مناطق البترول العربى الرئيسية على الجانبين الشمالى والغربى ، الخليج العربى ، وحول خليج السويس ، وبالقرب من ساحل البحر المتوسط فى شمال أفريقيا مما يمكن من نقل الانتاج بسهولة وبتكاليف معقولة الى مرافئ تصدير البترول ثمهيدا لنقله الى الاسواق العالمية ، وحتى الحقول البعيدة نسبيا عن خط الساحل كما هى الحال بالنسبة لحقول شمال العراق ، وحقول الجنوب والوسط فى ليبيا والجزائر تم ربطها بموانئ التصدير عن طريق شبكة ضخمة من الانابيب أهمها :

١) خط التابلاين الذى يربط حقول البترول فى المملكة العربية السعودية بسواحل البحر المتوسط .

ب) خط سوميد الذى يربط بين السويس مركز تجميع البترول القادم من بعض حقول الجانب الآسيوى ، وميدى كرير غرب الاسكندرية على البحر المتوسط .

ج) خطوط البترول العراقية التى تربط بين حقول الشمال وموانئ التصدير فى سوريا (١) وتركيا والمملكة العربية السعودية .

د) خط البترول العراقى الذى يربط كركوك بميناء يامورتالك التركية على ساحل البحر المتوسط (طوله نحو ألف كيلومتر) .

هـ) خط البترول الجديد الذى تم انشاؤه ليربط بعض حقول البترول السعودية (خريص والغوار) بميناء ينبع فى أقصى غرب المملكة على ساحل البحر الأحمر .

و يبلغ طول هذا الخط ١٢١٥ كم ، وتقدر طاقته الاولى بنحو ١٨ مليون برميل يوميا ، تزيد لتصل ٢٣ مليون برميل يوما بعد اتمام الخط ومنشأته المختلفة ، ويعرف الخط باسم بترولين ، وهو يساهم فى نقل كميات من بترول العراق الى سواحل البحر الأحمر منذ عام ١٩٨٥ .

و) شبكات الانابيب الضخمة التى تربط حقول البترول الليبية والجزائرية بموانئ التصدير المطلة على البحر المتوسط .

ز) خط مليحة/الحمراء ، يربط بين حقول بترول منطقة مليحة

(١) أغلق خط الانابيب الذى ينقل البترول العراقى الى سواحل سوريا عام ١٩٨٢ .

[الواقعة جنوب مرمى مطروح بمسافة ٦٥ كيلو مترا] ، الى جانب حقول خالدة ومباركة وبين ميناء الحمراء على البحر المتوسط ، ويبلغ طول هذا الخط ١٦٦ كم وقطره ١٦ بوصة .

ج (خط مارب/رأس هيمى قرب ميناء الصاليف شمال الحديدة باليمن ، ويبلغ طوله ٤٠٠ كيلو مترا تقريبا ، وطاقته نحو ٢٠٠ ألف برميل يوميا .

وتعد رأس تنورة ورأس الخافجى والظلوف (المملكة العربية السعودية) والاحمدى وعبد الله (الكويت) والفاو (العراق) وجبل الظنة (الامارات العربية) والفحل (عمان) والزهرانى وطرابلس (لبنان) وبانياس (سوريا) والسويس وسيدي كريس والاسكندرية (مصر) ومرسى الحريقة ومرسى البريقة والزويتنية ورأس لانوف (ليبيا) والصخرة (قونس) ومكيكة وبجاية وأرز ووهران (الجزائر) أهم مرافئ وموانئ تصدير البترول العربية .

■ يملك العالم العربى احتياطيا هائلا من البترول يتزايد بصورة عامة من عام لآخر نتيجة للاكتشافات البترولية المتتالية فى الاراضى العربية ، مما يرفع من نسبة احتياطى العالم العربى الى جملة الاحتياطى العالمى ، تتضح هذه الحقيقة من تتبع أرقام الجدول رقم [٥٦] التى تبين تطور الاحتياطى العربى من البترول ونسبته المئوية الى جملة احتياطى العالم خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦١ - ١٩٨٦ .

جدول رقم [٥٦]

[الكمية بالمليون طن مترى]

السنة	الكمية	%
١٩٦١	١٧٠٤٦	٣٤
١٩٧٠	٤٤٤٣٩	٥٢
١٩٧١	٤٨٢٧٦	٥٥
١٩٧٥	٤٢٧٦٩	٥٤
١٩٨٤	٥٢٣٧٣	٥٥
١٩٨٦	٥٣٨٣٢	٥٣

واكسب حجم الاحتياطى الكبير للبترول العربى المنطقة العربية أهمية خاصة أصبحت محط أنظار القوى الكبرى فى العالم ومحور اهتمامها الرئيسى وخاصة بعد تزايد أهمية البترول فى الوقت الذى بدأ يتناقص فيه

مخزون العديد من دول العالم المنتجة ، وهذا يفسر دوافع المصراعات التي تشهدها الساحة العربية .

وبين الجدول رقم [٥٧] توزيع الاحتياطي العربي من البترول على الدول العربية (١) :

جدول رقم [٥٧]
[الكمية بالمليون برميل]

الدولة	الكمية (٢)	%	الدولة	الكمية	%
السعودية	١٧٠٠٠٠	٤٣ر٣	قطر	٣٣٠٠	٨ر-
الكويت	٩١٤٠٠	٢٣ر٢	مصر	٢٦٠٠	٧ر-
العراق	٥٥٠٠٠	١٤	سوريا	١٥٢١	٤ر-
الامارات	٣٣٠٠٠	٨ر٤	تونس	٢٠٠٠	٥ر-
ليبيا	٢١٠٠٠	٥ر٣	البحرين	٢٥٠	١ر-
الجزائر	٨٧٠٠	٢ر٢			
عمان	٤٢٠٠	١ر١	الجملة		١٠٠ر٠٠

يتبين من تتبع ارقام الجدول [٥٧] الحقائق التالية :

أ - تتصدر المملكة العربية السعودية دول العالم العربي من حيث حجم الاحتياطي ، اذ يشكل احتياطيها ٤٣ر٤٪ من جملة الاحتياطي العربي ، ٢٠٪ من جملة الاحتياطي العالمي عام ١٩٨٦ ، وتأتي الكويت في المركز الثاني (٢٣ر٢٪) يليها العراق (١٤٪) فالامارات العربية (٨ر٤٪) .

ب - يستأثر الجانب الآسيوي بمعظم الاحتياطي العربي من البترول ، حيث بلغ نصيب دوله حوالي ٩١ر٣٪ من جملة الاحتياطي ، في حين لا يتجاوز نصيب دول الجانب الأفريقي ٨ر٧٪ من احتياطي العالم العربي ، لذلك نلاحظ أن ليبيا التي تتصدر الدول العربية الأفريقية من حيث حجم الاحتياطي (٥ر٣٪) يعادل احتياطيها أقل من ربع احتياطي دولة الكويت .

(١) البيانات الخاصة باحتياطي المغرب واليمن والسودان وفلسطين من البترول غير متاحة .
(٢) يساوي الطن المتري من البترول ٧ر٣ برميل .

■ نتج عن عدم تطور معظم الدول العربية المنتجة للبترول صناعات واقتصاديا بدرجة كافية ، ضالة الكميات المستهلكة في أسواقها المحلية مما أدى الى تخصيص معظم الانتاج للتصدير الى الأسواق العالمية ، وهذا أدى بدوره الى تصدر المنطقة العربية مناطق العالم من حيث المساهمة في تجارة البترول الدولية .

ويبين الجدول رقم [٥٨] الكميات المنتجة من البترول في بعض الدول العربية مقارنة بالكميات المستهلكة عام ١٩٧٣ على سبيل المثال :

جدول رقم [٥٨]

[برميل/يوميا]

الدولة	الانتاج بالالف برميل	الاستهلاك بالالف برميل	الفرق المخصص للتصدير
		الكمية % الى الانتاج	
السعودية	٧٣٤٥	١٧٥	٢٣١
الكويت	٢٧٥٥	١٢٢	٤٤٢
العراق	١٩٨٠	٧٣	٣٦٨
الامارات العربية	١٤٣٥	١٤	٠.٩٧
ليبيا	٢١٨٠	٢٠	٠.٩١
الجزائر	١٠٩٠	٤٨	٤٢٠
قطر	٥٧٠	٣	٠.٥٢
المنطقة المحايدة (١)	٥١٥	٢٢	٤٢٧
عمان	٢٩٥	٨	٢٧١
مصر	١٨٠	١٤٠	٧٧٧٧
سوريا	١٠٦	٣٩	٣٦٧٩
تونس	٨٠	٢٥	٣١٢٥
البحرين	٧٥	٥٠	٦٦٦٦
المغرب	٠.٢	٣٨	—
الجملة	١٨٦٠.٦٣	٣٧٧٧	٤١٧

- (١) تم تقسيم المنطقة المحايدة بين المملكة العربية السعودية والكويت .
 (٢) يحذف منها ٣٨ ألف (استهلاك المغرب اليومى) ليكون مجموع استهلاك الدول المصدرة ٧٣٩ ألف برميل يوميا عام ١٩٧٣ .

يتضح من تتبع وتحليل أرقام الجدول رقم [٥٨] الحقائق التالية (١) :
■ يتسم استهلاك العالم العربى من البترول بالضائلة المتناهية فقد بلغت
الكمية المستهلكة فى الدول العربية المنتجة للبترول ٧٧٧ ألف برميل يوميا ،
وهى كمية ضئيلة توازى ١٧ر٤٪ فقط من جملة انتاج العالم العربى البالغ
١٨٦٠٦٣ ألف برميل يوميا عام ١٩٧٣ .

وتتباين الدول العربية من حيث حجم استهلاكها من زيت البترول
حسب مدى اتساع الأسواق وتعدد الصناعات ومستوى المعيشة ، لذلك
تتصدر المملكة العربية السعودية دول العالم العربى من حيث حجم
الاستهلاك اذ بلغ استهلاكها اليومى ١٧٥ ألف برميل وهو ما يكون ٢٢ر٥٢٪
من جملة الكمية المستهلكة فى العالم العربى والبالغة ٧٧٧ ألف برميل عام
١٩٧٣ ، فى حين جاءت مصر فى المركز الثانى (١٨ر٠١٪) والكويت فى
المركز الثالث (١٥ر٧٠٪) والعراق فى المركز الرابع (٩ر٣٩٪) .

■ تختلف نسبة الكميات المستهلكة من البترول فى دول العالم العربى
الى جملة الانتاج من دولة لأخرى حسب حجم الانتاج وطبيعة الأسواق
المحلية وأحجامها ، لذا تتصدر مصر دول العالم العربى من حيث ارتفاع
نسبة الكميات المستهلكة فى أسواقها الى جملة الانتاج اذ بلغت هذه النسبة
٧٧ر٧٧٪ ، وهذا يعنى أن ضخامة الأسواق المصرية وتعدد صناعاتها أدى
الى استهلاك الجزء الأكبر من انتاج البترول المصرى بحيث لا يتبقى
للتصدير سوى ٤٠ ألف برميل يوميا وهى كمية تعادل ٢٢ر٢٣٪ من جملة
الانتاج ، وعلى العكس من ذلك معظم الدول العربية المنتجة للبترول والتي
نتج عن عدم اتساع أسواقها وتواضع صناعاتها بينما يتم انتاجها بالضخامة
تصدير معظم انتاجها الى الأسواق العالمية ، فالمملكة العربية السعودية
لا تستهلك سوى ٢ر٣٪ من جملة انتاجها من البترول ، فى حين تصدر باقى
الانتاج الى الأسواق العالمية بمعدل ٧١٧٠ ألف برميل يوميا وهى كمية
توازى ٩٧ر٦٩٪ من جملة انتاجها عام ١٩٧٣ . كذلك الحال بالنسبة
للكويت التى تكون صادراتها ٩٥ر٥٨٪ من جملة انتاجها ، وقطر

(١) تم تجميع الأرقام المذكورة فى الجدول رقم (٥٨) بعد اجراء
بعض التعديلات من المصادر التالية :

HP, Statistical Review of the World Oil Industry 1972-1973, (١)
London, 1974.

(ب) جامعة الدول العربية ، الأمانة العامة ، ادارة شؤون البترول

والطاقة ، جداول احصائية ، القاهرة ، ١٩٧٤ .

الكتاب الثوية من حساب المؤلف .

(١٩٤٨٪) ، وعمان (١٧٢٩٪) والامارات العربية المتحدة (١٩٠٣٪) ومعنى ذلك ضخامة الكميات المتجهة من البترول العربى الى الاسواق العالمية والتي بلغت ١٧ر٨ مليون برميل يوميا عام ١٩٧٣ .

ورغم أن البحرين من الدول المنتجة للبترول والتي يفيض انتاجها عن حاجة اسواقها بحيث يتبقى فائض للتصدير بمعدل ٢٥ ألف برميل يوميا وهى كمية توازى ٣٣ر٣٤٪ من جملة انتاج البلاد ، الا أنها من الدول المستوردة للبترول ، ومرد ذلك انها تملك معمل ضخم لتكرير البترول طاقته ٢٠٥ ألف برميل يوميا ، وهى كمية تفوق انتاج البحرين ، لذلك اتفقت مع الحكومة السعودية على نقل كميات من البترول السعودى الخام لتكريره فى معمل البحرين ، وبالفعل تم مد خط انبوب ليربط بين السعودية والبحرين عام ١٩٤٥ ، ويبلغ معدل الطاقة اليومية لهذا الخط حوالى ٢٥٥ ألف برميل ، لذا تعد البحرين من الدول المستوردة للبترول الخام الذى يعاد تصديره بعد تكريره .

وتمثل المغرب الدولة العربية الوحيدة المنتجة للبترول والتي لا يكفى انتاجها حاجة اسواقها حيث لم يتجاوز انتاجها اليومى ثلاثة آلاف برميل فى حين يبلغ استهلاكها اليومى ٣٨ ألف برميل ، أى أن هناك عجز مقداره ٣٥ ألف برميل (عام ١٩٧٣) لذا تستورد كميات من الاسواق الخارجية . ، ورغم تزايد انتاج البترول فى المغرب حيث أصبح ٢٢ ألف طن متري عام ١٩٨١ الا أنه لا زال أقل من أن يغطى حاجة الاسواق المغربية ، لذلك تعد المغرب من الدول العربية الرئيسية المستوردة للبترول .

أما باقى الدول العربية التى لم يرد ذكرها فى الجدول السابق وهى السودان، الاردن، لبنان ، اليمن الشمالية ، اليمن الجنوبية ، الصومال ، موريتانيا ، جيبوتى فلا تنتج البترول (١) ، لذا تستورد كل احتياجاتها البترولية من الاسواق الخارجية ، وواردات هذه الدول من البترول ليست قليلة لعظم حجم استهلاكها نسبيا ، فعلى سبيل المثال يستهلك لبنان ٤٢ ألف برميل يوميا فى حين يصل هذا الرقم الى ١٥ ألف برميل يوميا للسودان ، ١٢ ألف برميل يوميا لليمن الجنوبية ، ١١ ألف برميل يوميا للاردن حسب احصاء عام ١٩٧٣ .

الدول العربية المنتجة للبترول

يوضح الجدول رقم [٥٩] تطور انتاج البترول فى الدول العربية خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦٦ - ١٩٨٧ :

(١) بدأت اليمن انتاج البترول عام ١٩٨٤ ، كما اعلن أن السودان انتج البترول لأول مرة عام ١٩٨٢ (١٥٠ ألف طن متري) .

جدول رقم [٥٩] الانتاج باللين طن مئري

الدولة	١٩٨١		١٩٨٧	
	الكمية	%	الكمية	%
السعودية	١١٩٤	٣٥٢	٧١٤	٥٨١
العراق	٦٧٩	١١١	٦٥٤	٥٣
الكويت	١١٤٣	١٥٢	٨٢١	٦٧
الامارات العربية	١٧٤	٨٠	١٠٥٩	٨٦
ليبيا	٧٢٦	١٥٩	٨٠١	٦٤
الجزائر	٢٣٢	٤٧	٥٧٤	٤٧
قطر	١٣٨	١٧	٢٨٣	٢٣
عمان	١٦٥	١٧	٢٣٧	١٩
مصر	١٦٢	١٧	١٢	١
تونس	٢٧	٨٤	٤٧٢	٣٩
البحرين	٣	٤١	٧٩	٠٧
القطر	١	٣٨	٢٣	٠٢
فلسطين المحتلة	—	—	٠٢	—
اليمن الشمالي	—	—	—	—
الجمهورية	٤٤٨٦	٧٢٢	٦٢٧٥	١٠٠

تؤكد ارقام انجدول السابق الاشارة فيها والحاسة بالتطور المستمر لانتاج البترول في الدول العربية حتى بلغ ١٢٢٨ مليون طن متري وهو ما يكون ٣٠.٢٪ من جملة انتاج العالم ١٩٨١ ، وتناقص الانتاج العربي بعد ذلك حتى بلغ ٦٢٧٥ مليون طن متري (٢١.٦٪ من انتاج العالم) عام ١٩٨٧ ويرجع هذا التناقص الواضح في انتاج الدول العربية من البترول الى ظروف العرض والطلب في الاسواق العالمية ، وحرص بعض الدول العربية على حفظ البترول في الأرض كمخزون استراتيجي للأجيال القادمة .

ويمكن تصنيف الدول العربية المنتجة للبترول حسب الموقع الجغرافي الى نطاقين رئيسيين :

□ الدول العربية الآسيوية

□ الدول العربية الأفريقية

اولا : البترول في الجانب الآسيوي من العالم العربي :

يتفوق الجانب الآسيوي من العالم العربي على مثيله الأفريقي في كمية الانتاج وحجم الاحتياطي وعدد الدول المنتجة ، فقد بلغ انتاج دوله ٥٠١٥ مليون طن متري وهو ما يعادل ٧٩.٩٪ من جملة انتاج العالم العربي عام ١٩٨٧ ، كما شكل احتياطي البترول بدوله ٩١.٣٪ من اجمالي الاحتياطي العربي ، في حين يبلغ عدد الدول العربية الآسيوية المنتجة للبترول عشر دول بينما لم يتجاوز عدد الدول المنتجة في الجانب الأفريقي ٥ دول .

وفيما يلي دراسة لانتاج البترول في الدول العربية الآسيوية :

المملكة العربية السعودية :

تصدر الدول العربية المنتجة للبترول ، فقد بلغ انتاجها ٧١٤١٠ مليون طن متري وهو ما يوازي ٥٨.١٪ من انتاج العالم العربي ، ٦٨.٩٪ من انتاج الجانب الآسيوي ، ١٧.٦٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨١ ، في حين بلغ انتاجها ٢٠٩٥ مليون طن متري وهو ما يعادل ٣٣.٤٪ من جملة الانتاج العربي ، ٧.٢٪ من اجمالي انتاج العالم عام ١٩٨٧

وبدأت عمليات التنقيب عن البترول في المملكة العربية السعودية في مايو عام ١٩٣٣ حين وقعت الحكومة مع شركة ستاندرد أويل أوف كاليفورنيا اتفاقية منحت الشركة بنقتضاها امتيازاً للتنقيب عن البترول في مساحة ٣٢٠ ألف ميل مربع في الجزء الشرقي من المداكنة ، وفي عام ١٩٣٦

حصلت شركة تكساكو على نصف ملكية الشركة صاحبة الامتياز والتي تغير اسمها الى شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو) عام ١٩٤٤ ، وقد انضمت اليها شركة استاندرد أويل أوف نيوجرسي عام ١٩٤٨ ثم شركة موبيل فيما بعد ، وتتوزع ملكية شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو) حالياً على النحو التالي (١) :

- شركة استاندرد كاليفورنيا ٣٠٪
- شركة استاندرد نيوجرسي ٣٠٪
- شركة تكساكو ٣٠٪
- شركة موبيل ١٠٪

وأثمرت عمليات التنقيب عن اكتشاف أول حقل بترول عام ١٩٣٨ ، وهو حقل الدمام على ساحل الخليج العربي ، ثم توالى الاكتشافات البترولية بعد ذلك والتي تركزت معظمها في النطاق الساحلى المطل على الخليج العربى ، فاكشفت حقل أبقيق - جنوب غرب حقل الدمام - عام ١٩٤١ ، وحقول القطيف عام ١٩٤٥ ، الفاضلى عام ١٩٤٨ ، الغوار عام ١٩٤٩ ، أبو حدرية والخرسانية عام ١٩٥٦ ، خريص - أكثر حقول البترول تطرفاً نحو الغرب - عام ١٩٥٧ ، البرى عام ١٩٦٤ ، الشيبة عام ١٩٦٨ ، كما اكتشفت بعض الحقول البحرية وهى السفاتية - أقدم الحقول البحرية العربية - عام ١٩٥١ ، منيفة عام ١٩٥٨ ، أبو سعة عام ١٩٦٣ . ونتج عن تعدد الاكتشافات البترولية وتتابعها بصورة مريعة تزايد الانتاج السعودى من البترول بصورة مطردة ، تتضح هذه الحقيقة من تتبع أرقام الجدول رقم [٦٠] التى تبين تطور الانتاج السعودى من البترول خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٣٨ - ١٩٨٧ :

ويوجد فى الوقت الحاضر أربع شركات تملك امتيازات للتنقيب عن البترول فى المملكة العربية السعودية وهى :

■ شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو)

(١) أعلن فى الفترة الأخيرة أن المفاوضات الجارية بين الحكومة السعودية وشركة أرامكو والتى تهدف الى تملك المملكة العربية السعودية للشركة بالكامل قد كللت بالنجاح بعد أن أظهرت الدولة استعدادها الكامل لدفع التعويض المالى اللازم للشركة ، وأن لم تعلن التفاصيل الكاملة للاتفاقية .

■ شركة الزيت العربية المحدودة (اليابان)

■ شركة جيتي للزيت

■ شركة أوكسيراب الفرنسية

جدول رقم [٦٠]

[الانتاج بالالف طن متري]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٣٨	٠.٦٠	١٩٦٢	٧٥
١٩٤١	٠.٥٧٠	١٩٦٦	١١٩ر٤٥٥
١٩٤٤	١.٠٥٠	١٩٧٠	١٧٦ر٢٠٠
١٩٤٧	١٢ر١٥٠	١٩٧٢	٣٠٠ر١٩٨
١٩٥٠	٢٥ر٩٠٠	١٩٧٤	٤٢٢ر٧٠٥
١٩٥٣	٤١ر٥٧٠	١٩٧٥	٣٥٢ر٣٩٤
١٩٥٦	٤٨ر٦٢٠	١٩٨١	٧١٤ر١٠٧
١٩٥٩	٥٣ر٩٠٠	١٩٨٧	٢٠٩ر٥٠٠

واسهم تركيز حقول البترول السعودية بالقرب من ساحل الخليج العربي في سهولة نقل الانتاج الى موانئ التصدير حيث توجد شبكة ضخمة من الانابيب تربط الحقول السابق الاشارة اليها بميناء رأس تنورة بصفة خاصة والتي شحنت منها أول ناقلة بترول في شهر مايو عام ١٩٣٩ ، وتمثل منافذ البترول السعودي الى الأسواق العالمية فيما يلي (١) :

أولا : موانئ ومراسي البترول : تتركز على ساحل الخليج العربي وهي :

١ - ميناء رأس تنورة :

ميناء اصطناعي أنشأتها شركة الزيت العربية الامريكية (ارامكو) لتصدير انتاجها من البترول الى الأسواق العالمية . وتتألف الميناء من عدة أرصفة بالإضافة الى ٩٨ خزاناً يمكنها تخزين نحو ٢٥ مليون برميل . وتضم رأس

(١) للتوسع في دراسة هذا الموضوع انظر :

- محمد خميس الزوكة ، التوزيع الجغرافي لصادرات البترول السعودي ، الاسكندرية ، ١٩٧٦ ، ص٠ ص ١٣ - ٣١ .

تنورة عدة مراس ضخمة تستطيع بعضها استقبال ناقلات البترول العملاقة حمولة ٥٠٠ ألف طن متري .

وظل البترول الخام يشكل السلعة الوحيدة المصدرة عن طريق الميناء حتى عام ١٩٤٥ حين تم خلال العام المذكور شحن أول كمية من البترول المكرر بعد بناء معمل للتكرير على بعد ١١ كيلو مترا تقريبا من أرصفة الميناء .

٢ - ميناء رأس الخافجي :

تقع الى الشمال من رأس تنورة بحوالى ٢٥٠ كيلو مترا وتستغلها شركة الزيت المحدودة لتصدير انتاج منطقة امتيازها من البترول الى الأسواق العالمية (١) وتضم الميناء أربعة مراسى بحرية لتحميل البترول تم تشغيل أحدثها خلال شهر يونيو عام ١٩٧٢ .

وتضم المنشآت البحرية للميناء عشرين خزاناً منها ١٦ خزاناً سعة كل منها حوالى ٢٦٨ ألف برميل ، ٤ خزانات سعة كل منها ٣٠٦ ألف برميل تقريبا ، ومعنى ذلك أن الطاقة التخزينية لمستودعات البترول في الخافجي تقدر بنحو ٥٥ مليون برميل أى حوالى خمس الطاقة التخزينية لمثيلتها في ميناء رأس تنورة .

وتأتى رأس الخافجي في المركز الثانى بين موانئ البترول السعودية من حيث القدرة على استقبال الناقلات سواء من حيث العدد أو الدولة بعد رأس تنورة .

٣ - مرسى الجعيمة :

أنشأته شركة الزيت العربية الامريكية أرامكو في الميام العميقة الواقعة الى الشمال الغربى من رأس تنورة والتي تبعد عنها بمسافة ٣٤ كيلومترا ، وافتتحت مراسى الجعيمة وبدىء في تشغيلها في نوفمبر عام ١٩٧٤ .

وتتضمن منشآت الجعيمة الموجودة فوق اليابس ١١ خزاناً للبترول الخام سعة كل خزان نحو ١٢٥ مليون برميل ، الى جانب خزانين لوقود السفن

(١) تقع منطقة امتياز شركة الزيت العربية المحدودة في المنطقة البحرية للمنطقة المحايدة القديمة التى تم تقسيمها بين المملكة العربية السعودية والكويت .

سعة كل خزان ربع مليون برميل ، وتتألف المنشآت البحرية للجعيمة من منصتين للتحميل تبعدان عن الشاطئ بنحو ١١٢ كيلومترا، وتبلغ الطاقة التحميلية لمرسى الجعيمة نحو مليونى برميل يوميا .

٤ - مرسى الظلوف :

أنشأته أيضا شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو) جنوبى حقل الظلوف البحرى على بعد ٦٤ كيلو مترا من الشاطئ عام ١٩٧٣ .

ويهدف انشاء هذا المرسى الى شحن البترول الخام من حقلى الظلوف ومرجان البحرين - الى الشرق من حقل السفانية - الى الناقلات مباشرة دون نقله الى مستودعات التخزين على الشاطئ ، ويمكن لمرسى الظلوف تحميل الناقلات الضخمة التى تصل حمولتها الساكنة حتى ٥٠٠ ألف طن متري .

ثانيا : أنابيب نقل البترول :

تؤلف أنابيب البترول السعودى شبكة ضخمة تربط بين حقول الانتاج ومراكز التجميع وموانئ ، ومراسى التصدير ، فى حين تتألف أنابيب نقل الانتاج الى الأسواق الخارجية من ثلاثة خطوط رئيسية هى :

- ١ - خط الأنابيب عبر البلاد العربية المعروف باسم التابلاين .
- ٢ - خط أنابيب السعودية/البحرين .
- ٣ - خط أنابيب بترولالين .

خط الأنابيب عبر البلاد العربية : (Trans-Arabian Pipeline (Tapline)

قامت شركة الأنابيب عبر البلاد العربية التى تمتلكها شركة الزيت العربية الأمريكية أرامكو بمد خط أنابيب لنقل البترول الخام المستخرج من حقول السعودية الى الساحل الشرقى للبحر المتوسط عبر أراضي المملكة العربية السعودية والأردن وسوريا ولبنان .

ويبدأ الخط من القيصومة فى السعودية لينتهى عند الزهرانى قرب صيدا جنوبى لبنان بعد أن يقطع مسافة ١٦٠٠ كيلو مترا منها ٨٦٧٣ كيلو مترا وهو ما يعادل ٥٤,٢٠% من طول الخط فى أراضي السعودية . وبدىء فى انشاء هذا الخط عام ١٩٤٧ ، وفى ديسمبر عام ١٩٥٠ أصبح للبترول السعودى منفذا جديدا على ساحل البحر المتوسط القريب من الاسواق الاوربية .

ويجدر الإشارة الى أن الجزء الأكبر من خط التابلاين مطمور عدا مسافة ٦٠٨ كيلو متر تمتد فوق سطح الارض داخل اراضى السعودية . وتبلغ طاقة نقل خط التابلاين ٥٠٠ ألف برميل يوميا أى حوالى ٢٥ مليون طن متري سنويا ومن فوائد هذا الخط تقصير المسافة التى يقطعها البترول السعودى ليصل الى سواحل البحر المتوسط، فقد أصبح يقطع مسافة ١٦٠٠ كيلو متر تقريبا فى مقابل ٧٢٠٠ كيلو متر فى حالة نقله عن طريق قناة السويس ، ١٧٩٦٨ كيلو متر عن طريق الدوران حول رأس الرجاء الصالح . لذلك ترتفع أسعار البترول السعودى تسليم ساحل البحر المتوسط عن أسعار مثيله تسليم موانئ الخليج العربى .

خطا نابيب السعودية/البحرين :

تم انشاء هذا الخط عام ١٩٤٥ لنقل البترول السعودى الخام الى البحرين حيث يتم تكريره فى معمل التكرير التابع لشركة نفط البحرين الذى تم انشاؤه عام ١٩٣٦ ، ونظرا لضخامة الطاقة التكريرية لمعمل البحرين والبالغة ٢٠٥ ألف برميل يوميا وعدم كفاية الانتاج البحرينى فقد تم مزاججة الخط خلال الاعوام ١٩٤٨، ١٩٥٢، ١٩٧٤ لزيادة طاقته .

ويبلغ طول الخط ٦٤ كيلو مترا ، وهو يبدأ من الظهران الى العزيزية داخل الاراضى السعودية فى شكل خط مفرد لمسافة ٢٢ كيلو مترا ، ويتفرع الخط بعد العزيزية الى خطين يمتدان تحت مياه الخليج العربى ليتفرغان بعد ذلك الى ثلاثة خطوط فرعية تنتهى الى معمل التكرير فى البحرين .

ويبلغ معدل الطاقة اليومية لهذا الخط ٢٢٥ ألف برميل ، ويكون البترول السعودى المنقول عن طريقه حوالى ٧٥٪ من جملة الكمية المكررة فى معمل تكرير البحرين .

خط انابيب بترولالين :

يربط بين حقول البترول فى شرقى المملكة العربية السعودية وميناء ينبع المطل على البحر الاحمر بطول ١٢١٥ كم وبطاقة يومية مقدارها نحو ٢ر٥ مليون برميل .

وفيما يلى دراسة لأهم حقول البترول فى المملكة العربية السعودية :

أولا - الحقول البرية :

حقل الثوار :

أكبر حقول البترول السعودية وأكثرها انتاجا ، وهو يعد ثانى حقول البترول فى العالم من حيث المساحة اذ يبلغ طوله ٢٦٠ كم، فى حين يصل عرضه الى ٢٠ كم تقريبا ، ويضم الحقل حاليا نحو ٣٤٨ بئرا يتدفق منها

البترول بدون ضخ ، أى يتدفق ذاتياً (١) ويبلغ عمق البئر ٦٧٠٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض في المتوسط ، ويصل المتوسط اليومي لإنتاج البئر الواحد إلى ٨٢٠١ برميل ، ويتصدر الغوار باقى الحقول السعودية



شكل رقم [٢٢] حقول البترول في المملكة العربية السعودية

(١) تعمل آبار البترول في المملكة العربية السعودية بالتدفق الذاتى فيما عدا عدد محدود من الابار تعمل بالضخ سنثيز إليها أثناء الدراسة .

من حيث حجم الانتاج حيث يبلغ متوسط انتاجه اليومي ١ر٤ مليون برميل (اكتشف عام ١٩٤٨) .

حقل إبيق :

ثاني حقول البترول السعودية من حيث حجم الانتاج اذ يبلغ متوسط انتاجه اليومي حوالى ٧٠٠ ألف برميل ، وهو يمتد الى الشمال الشرقى من حقل الغوار ، ويضم ٦٤ بئرا متوسط عمقها ٦٦٧٠ قدما تحت منسوب سطح الارض (اكتشف عام ١٩٤٠) .

حقل الخرسانية :

اكتشف عام ١٩٥٦ ، ويأتى هذا الحقل فى المركز الثالث بين الحقول البرية من حيث حجم الانتاج ، اذ يبلغ متوسط انتاجه ٨٢ ألف برميل يوميا ، ويضم ١٦ بئرا متوسط عمقها ٦٥٧٠ قدما تحت منسوب سطح الارض .

حقل القطيف :

اكتشف عام ١٩٤٥ على بعد ٢٠ كم غربى ينة القطيف ، وهو يأتى فى المركز الرابع بين حقول البترول البرية من حيث حجم الانتاج ، اذ يبلغ متوسط انتاجه اليومي ٧٨ ألف برميل ، وهو يضم ١٩ بئرا متوسط عمقها سبعة آلاف قدما تحت منسوب سطح الارض .

حقل أبو حدرية :

من الحقول السعودية القديمة اذ اكتشف عام ١٩٤٠ على بعد ١٥٠ كم شمال غرب مدينة الدمام ، وهو يحتل المركز الخامس بين الحقول البرية من حيث حجم الانتاج ، اذ يبلغ متوسط انتاجه اليومي ٦٨ ألف برميل تقريبا ، ويضم الحقل ٩ آبار عمقها ١٩٣٠ قدما تحت منسوب سطح الارض . فى المتوسط ، وبذلك تعد آبار أبو حدرية من أعمق الابار المنتجة فى البلاد .

حقل منيفة :

اكتشف عام ١٩٥٧ على بعد ٨٠ كم جنوب شرق المنطقة المحايذة المقسومة ، ويبلغ متوسط انتاجه اليومي ٣٣ ألف برميل ، ويضم بئران متوسط عمقهما ٩٩٥ قدما تحت منسوب سطح الارض . وبذلك تعد آبار منيفة أعمق الابار المنتجة فى السعودية على الاطلاق .

حقل الفاضلى :

اكتشف عام ١٩٤٩ على بعد ١٥٠ كم شمال غرب مدينة الدمام ، ويبلغ

متوسط انتاجه ٢٣ ألف برميل يوميا، ويضم ٣ آبار متوسط عمقها ٨١١٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

حقل الدمام :

أقدم الحقول السعودية حيث اكتشف عام ١٩٣٨ على بعد ١٥ كم جنوبى الدمام . ويبلغ متوسط انتاجه اليومى ٢٣ ألف برميل، ويضم الحقل ١٥ بئرا متوسط عمقها ٤٦٢٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

حقل خريص :

أقرب حقول البترول الى مدينة الرياض العاصمة حيث لا يبعد عنها بأكثر من ١٤٠ كم الى الشرق منها، وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٥٧ ، ويبلغ متوسط انتاجه ١٠ آلاف برميل يوميا، ويضم خريص ١٢ بئرا متوسط عمقها ٥١٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

حقل الوفرة :

يقع الى الجنوب الغربى من ميناء سعود بحوالى ٦٠ كم، وقد اكتشف عام ١٩٦٣ وبدأ انتاجه عام ١٩٦٤ . ويضم الحقل ٢٨٨ بئرا منها ٢٧٨ بئرا تعمل بالضخ ويبلغ متوسط عمقها ٦٧٥٠ قدم تحت منسوب سطح الارض، ١٠ آبار تعمل بالتدفق الذاتى متوسط عمقها ١٢٠٠ قدم فقط .

حقل فوارس الجنوبى :

اكتشف عام ١٩٦٣ وبدأ انتاجه عام ١٩٦٤ ، وهو يمتد بجوار حقل الوفرة الى الجنوب الغربى من ميناء سعود بحوالى ٦٠ كم ، ويضم ٥ آبار تعمل بالضخ، متوسط عمقها ٦١٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

حقل جنوبى أم قدير :

من الحقول حديثة الانتاج حيث اكتشف عام ١٩٦٦ وظهر انتاجه عام ١٩٦٨ ، ويقع الحقل على بعد ٦٨ كم غربى ميناء سعود ويعد امتدادا لحقل أم قدير الكويتى . ويضم ١٥ بئرا تعمل بالضخ ، متوسط عمقها ٩١٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

حقل حرملية :

من أحدث الحقول السعودية اذ اكتشف عام ١٩٧١ وبدأ تشغيله عام ١٩٧٣ ، وهو يقع الى الشرق من حقل الغوار الكبير ، ويضم ٧ آبار عمقها ٧٧٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض فى المتوسط .

حقول برى :

من الحقول البرمائية، اكتشف عام ١٩٦٤ ويبلغ متوسط انتاجه اليومى ٣٠ ألف برميل ، ويضم ٤٢ بئرا متوسط عمقها ٧٤٥٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

ثانيا - الحقول البحرية :

حقول السفانية :

من اكبر الحقول البحرية فى العالم حيث يبلغ طوله ٥٥ كم وعرضه ١٧ كم ، وقد اكتشف عام ١٩٥١ ، وبدأ الانتاج عام ١٩٥٧ . ويضم السفانية ١٠٠ بئر متوسط عمقها ٥١٥٠ قدم تحت منسوب سطح البحر ، ويبلغ المتوسط اليومى لانتاج الحقل ٤١٠ ألف برميل، وبذلك يأتى فى المركز الثالث بين الحقول السعودية من حيث حجم الانتاج بعد الغوار وأبقين .

حقول لبوسعة :

اكتشف عام ١٩٦٣ وبدأ الانتاج عام ١٩٦٦ ، وهو يبعد عن مدينة الدمام بنحو ٦٠ كم الى الشرق من الخليج العربى، ويبلغ متوسط انتاجه اليومى ٦٦ ألف برميل تقريبا ينتجها ١٦ بئرا متوسط عمقها ٦٦٥٠ قدم تحت منسوب سطح البحر .

حقول الظلوف :

يبعد عن حقل السفانية بحوالى ٢٠ كم الى الشمال الشرقى ، وقد اكتشف عام ١٩٦٥ وظهر انتاجه عام ١٩٧٣ ، ويضم الحقل ١٢ بئرا متوسط عمقها ٦٠٠٠ قدم تحت منسوب سطح البحر .

حقول مرجان :

يبعد عن حقل الظلوف بمسافة ٢٥ كم الى الشرق ، وقد اكتشف عام ١٩٦٧ ، وبدأ الانتاج عام ١٩٧٣ ، ويضم الحقل ١١ بئرا متوسط عمقها ٦٧٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

حقول الحوت :

يمتد فى المسطح البحرى للمنطقة المحايدة المقسومة ، وقد اكتشف عام ١٩٦٣ وبدأ الانتاج عام ١٩٦٩ ، ويضم الحقل ٧ آبار متوسط عمقها ٨٦٠٠ قدم تحت منسوب سطح البحر .

حقل الخفجى :

اكتشف عام ١٩٦٠ الى الجنوب من حقل السفانية وبدا الانتاج في نفس العام ، ويعتبره الخبراء امتدادا جنوبيا لحقل السفانية وخاصة أن المسافة بينهما لا تتعدى ٢٥ كم . ويضم الحقل ١٠٥ بئرا متوسط عمقها ٥٩٠٠ قدم تحت منسوب سطح البحر .

ويوجد في المملكة العربية السعودية عشرة معامل لتكرير البترول أهمها .

- معمل التكرير في ينبع ، وتبلغ طاقته التكريرية ١٧٠ ألف برميل يوميا .
- معمل التكرير في رأس تنورة ويتبع شركة الزيت العربية الامريكية (إرامكو) ، وتبلغ طاقته التكريرية ٤٥٠ ألف برميل يوميا .
- معمل تكرير رأس الخفجى ، ويتبع شركة الزيت العربية المحدودة (اليابان) ، وتبلغ طاقته ١٣ ألف برميل يوميا .
- معمل تكرير ميناء سعود ويتبع شركة جي تي للزيت .
- معمل تكرير جدة وتملكه المؤسسة العامة للبترول والمعادن (بترومين) وتبلغ طاقته ٩٦ ألف برميل يوميا .
- معمل تكرير الرياض وتملكه أيضا المؤسسة العامة للبترول والمعادن (بترومين) وهو أحدث معامل التكرير السعودية ، وتبلغ طاقته ١٢٠ ألف برميل يوميا .

وكانت المملكة العربية السعودية تدرج في المركز الثانى بين الدول العربية من حيث حجم الطاقة التكريرية بعد الكويت حيث تبلغ طاقتها ٤٢٨٣ ألف برميل يوميا وهو ما يعادل ٢٠.٢٤% من اجمالى الطاقة التكريرية العربية البالغة ٢١١٥٣ ألف برميل يوميا عام ١٩٧٤ ، الا انها تحتل حاليا مكان الصدارة بين الدول العربية من حيث الطاقة التكريرية التى تبلغ ٨٦٥ ألف برميل يوميا بعد التوسع في انشاء معامل جديدة لتكرير البترول (١٩٨٧) .

وتصدر السعودية كما سبق ان ذكرنا كميات كبيرة من البترول الى الاسواق العالمية مقدارها ٧ مليون برميل يوميا تقريبا زيدت الى نحو ٩ مليون برميل يوميا بعد قيام الثورة الايرانية في يناير عام ١٩٧٩ . وبذلك تتصدر المملكة العربية السعودية دول العالم المصدرة للبترول . وحسب احضاء عام ١٩٦٧ جاءت السعودية في المركز الثانى بين الدول المصدرة بعد فنزويلا حيث شكلت صادراتها ١٣% من جملة الكمية الداخلة التجارة الدولية ، والمؤكد أن هذه النسبة ارتفعت خلال السنوات الاخيرة ،

ويؤكد ذلك القفزات الكبيرة التي حققها انتاج البترول السعودي خلال السنوات الاخيرة ، ساعد على ذلك احتياطيتها الضخم البالغ حجمه نحو ١٧٠ مليار طن متري وهو ما يوازي خمس احتياطي العالم ، ٤٣٣٪ من جملة الاحتياطي العربي عام ١٩٨٦ وبذلك جاءت السعودية في المركز الاول بين دول العالم من حيث حجم الاحتياطي .

العراق :

بلغ انتاجه ٦٥٤ مليون طن متري وهو ما يوازي ٥٣٪ من جملة انتاج العالم العربي ، ٦٣٪ من انتاج الجانب الاسيوي ، ١٦٪ من اجمالي انتاج العالم عام ١٩٨١ في حين بلغ ١٠١٢ مليون طن متري (١٦٪ من جملة الانتاج العربي ، ٣٥٪ من انتاج العالم) عام ١٩٨٧ ، ويرجح ان الانتاج العراقي سيتقهقر عن مركزه المتقدم لعدة سنوات قادمة بعد التخريب الذي تعرضت له المنشآت البترولية خلال الحرب العراقية الايرانية التي بدأت أحداثها بعنف وضراوة بعد اعلان العراق الغاء معاهدة الحدود مع ايران وهي المعاهدة المعروفة باسم معاهدة الجزائر التي عقدت عام ١٩٧٥ .

ويعد العراق اسبق الدول العربية الاسيوية اكتشافا للبترول واستغلالا له على نطاق تجاري، فمع بداية القرن العشرين كان هناك تنافس شديدا للحصول على امتياز للتنقيب عن البترول في اراضي الرافدين التي كانت جزءا من الامبراطورية العثمانية في ذلك الوقت، وكان التنافس منحصرًا بين بريطانيا ومانيا التي سعت الى بسط نفوذها في الشرق عن طريق الحصول على امتيازات التنقيب عن البترول، ومد الخط الحديدي برلين/ بغداد/ البصرة، وبعد فترة من الصراع بين الدولتين اتفقتا على تكوين شركة مشتركة عرفت باسم شركة البترول التركية - اشتركت شركة شل الهولندية في تأسيسها - التي نجحت في الحصول على عقد للتنقيب عن البترول في بعض المناطق الواقعة الى الشرق من نهر دجلة ، كان ذلك في يونيو عام ١٩١٣ الا ان اندلاع الحرب العالمية الاولى اوقف عمليات التنقيب

وبعد الحرب العالمية الاولى التي انتهت بهزيمة الامبراطورية العثمانية وضع العراق بعد فصله عن الامبراطورية تحت الانتداب البريطاني، وحصلت فرنسا على الاسهم الالمانية بشركة البترول التركية التي اصبحت اسمها شركة البترول العراقية، واشتركت الولايات المتحدة الامريكية في هذه الشركة التي اصبحت ملكيتها موزعة على اربع دول هي بريطانيا ، هولندا ، فرنسا ، الولايات المتحدة ، وقد تغير اسمها مرة أخرى واصبح شركة نفط

العراق، ونجحت الشركة في الحصول على امتياز للتنقيب عن البترول في الجزء الواقع الى الشرق من نهر دجلة والممتدة من أقصى شمال العراق الى لواء بغداد في الجنوب، وذلك في مارس عام ١٩٢٥ ، وكانت مدة الامتياز ستون عاما .

وفي نفس العام ١٩٢٥ - اكتشف أول حقل بترولي في العراق ، وهو حقل كركوك في الشمال، ثم تتابعت الاكتشافات البترولية بعد ذلك حيث اكتشفت حقول نفط خانة - شمال شرق بغداد - عام ١٩٢٧ ، عين زالة عام ١٩٣٠ ، الزبير - أول حقل يكتشف جنوب العراق اذ يمتد جنوب غرب البصرة - عام ١٩٤٩ ، جمبور عام ١٩٥١ ، بطمه عام ١٩٥٢ ، الرميثة وبابى حسن عام ١٩٥٣ .

وتبع توالى الاكتشافات البترولية تطور انتاج العراق بصورة مطردة فبينما لم يتعد ١١٠ ألف طن متري عام ١٩٢٧ ، بلغ ٣٦ مليون طن متري عام ١٩٣٥ ، ثم تناقص الانتاج خلال سنوات الحرب العالمية الثانية حتى انه لم يتجاوز ١٦ مليون طن متري عام ١٩٤١ ، ثم أخذ الانتاج يتزايد بعد ذلك مرة أخرى بشكل مطرد حتى بلغ ٤٦٥ مليون طن متري عام ١٩٦٠ ، ٦٣١ مليون طن متري عام ١٩٦٥ ، واستمر في تطوره ليبلغ ١٠١٢،٦٥٤،١١١،٩٩٥،٧٦٤ مليون طن متري خلال السنوات ١٩٧٠، ١٩٧٣، ١٩٧٥، ١٩٨١، ١٩٨٧ ، على الترتيب .

ويتسم الانتاج العراقى بتطوره البطيء خلال الستينيات من القرن العشرين كما يبدو من تتبع ارقام الجدول رقم [٦١] التى تبين تطور انتاج البترول في العراق خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦٠ - ١٩٦٧ :

جدول رقم [٦١]

[بالمليون طن متري]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٦٠	٤٦٥	١٩٦٤	٦٠٣
١٩٦١	٤٨	١٩٦٥	٦٣١
١٩٦٢	٤٨٢	١٩٦٦	٦٦٦
١٩٦٣	٥٥٦	١٩٦٧	٥٨٩

وترجع هذه الظاهرة الى اصرار الشركات المنتجة على تجميد الانتاج وخاصة بعد بدء مفاوضاتها مع الحكومة العراقية في أعقاب القانون رقم

٨٠ لسنة ١٩٦١ والذي نص على استرداد الحكومة العراقية لنحو ٩٩ر٥٪ من مناطق الامتياز ، بينما أبقى للشركات ٠ر٥٪ من هذه المناطق .

وفي يونيو عام ١٩٧٢ أمتت الحكومة العراقية شركة نفط العراق المحدودة بكل ممتلكاتها وعملياتها ، بالإضافة الى شركتي نفط البصرة المحدودة ونفط الموصل المحدودة .

ويوجد حاليا في العراق أربع شركات وطنية في قطاع البترول هي :

- الشركة العراقية للعمليات النفطية ، وهي نفسها شركة نفط العراق المحدودة التي أمتتها الدولة عام ١٩٧٢ .

- شركة نفط البصرة المحدودة

- شركة نفط الموصل المحدودة

- شركة النفط الوطنية العراقية ، وتعد أحدث شركات البترول في العراق حيث أنشئت عام ١٩٦٤ ، وهي مملوكة بالكامل للحكومة العراقية .

ويوجد في العراق بعض الشركات الاجنبية تعمل بالمقولة لحساب شركة النفط الوطنية العراقية ، ومن هذه الشركات ايراب الفرنسية وتيروبراس البرازيلية .

وتتركز حقول البترول العراقية في خمس مناطق رئيسية :

١ - منطقة كركوك :

أقدم المناطق العراقية التي اكتشف فيها البترول ، فهي تضم حقل كركوك المكتشف عام ١٩٢٥ ، ويوجد في هذه المنطقة ثلاثة حقول رئيسية هي :

- حقل كركوك :

أقدم الحقول العراقية وأكثرها انتاجا ، حيث يزيد انتاجه اليومي على مليون برميل، وبذلك يأتي في المركز الثالث بين الحقول العربية من حيث حجم الانتاج بعد حقل البرقان في الكويت وحقل الغوار في السعودية .

ويضم الحقل حوالي ٤٤ بئرا متوسط انتاج كل منها نحو ١٥ ألف برميل يوميا ، ويتراوح متوسط عمقها بين ٢٨٠٠ - ٤٢٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

وينقل بترول منطقة كركوك الى ساحل البحر المتوسط عند أربع موانئ هي بانياس في سوريا ، وطرابلس في لبنان ، وحيفا في فلسطين ، ويامور تالك في تركيا ، وقد توقف الخط الموصل الى حيفا .

وبدئ في انشاء هذه الخطوط في سبتمبر عام ١٩٣٢ ، وأمكن نقل أول شحنة من البترول العراقي الى البحر المتوسط في يوليو عام ١٩٣٤ ، وفيما يلي بيان بهذه الخطوط :

١ (خط كركوك/بانياس ، طوله ٥٠٥ ميلا ، ويتراوح قطره ما بين ٣٠ - ٣٢ بوصة .

ب) خط كركوك/طرابلس ، طوله ٥٣٢ ميلا ، ويتراوح قطره بين ١٢ - ١٦ بوصة .

وتتراوح طاقة الخطين معا بين ٤٨ - ٥٠ مليون طن متري سنويا .

ج) خط كركوك/يامورتالك ، طوله ٩٨٥ كيلو مترا منها ٣٤٥ كيلو مترا في الاراضي العراقية ، ٦٤٠ كيلو مترا في الاراضي التركية ، وتبلغ طاقة هذا الخط ٣٥ مليون طن متري سنويا بعد أن كانت ٢٥ مليون طن متري في السنة عند افتتاح الخط عام ١٩٧٦ .

٢ - منطقة الشمال :

تضم هذه المنطقة حقل عين زالة (اكتشف عام ١٩٣٩) وبطمة (اكتشف عام ١٩٥٢) . وكانت شركة نفط الموصل المحدودة تستغل بترول هذه المنطقة حتى يونيو عام ١٩٧٢ حين تم تأميمها ، ويضم حقل عين زالة ٦ آبار منتجة متوسط انتاجها اليومي ٢٢٨٠٠ برميل ، ويتراوح عمقها بين ٥٢٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

أما حقل بطمة فيبلغ متوسط انتاجه ٤٢٠٠ برميل يوميا، ويضم ٣ آبار متوسط عمقها ٣٩٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض .

ويوجد شبكة انابيب فرعية تربط حقل الشمال بخطوط الانابيب الرئيسية التي تربط كركوك بساحل البحر المتوسط .

٣ - منطقة خانقين :

تقع في الجزء الشرقي من العراق بالقرب من خط الحدود السياسية مع ايران ، ويوجد في هذه المنطقة حقلان هما خانقين ونفط خانة ، ويضم

الحقل الاخير اربع آبار تنتج يوميا حوالى ثلاثة آلاف برميل ويبلغ عمق هذه الابار ٣٠٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض في المتوسط ، ويشكل نبط خانة امتدادا لحقل نبط شاه الايرانى المجاور .

ويكرر بترول هذه المنطقة في معمل الواند الذى تبلغ طاقته التكريرية ١٢٥ ألف برميل يوميا .

٤ - منطقة الجنبوب :

تمتد هذه المنطقة في جنوب وجنوب غرب البصرة ، وكان يستغل حقولها شركة نبط البصرة المحدودة حتى يونيو عام ١٩٧٢ ، وتضم منطقة الجنبوب عدة حقول أهمها :

- حقل الرميلى :

اكتشف عام ١٩٥٣ ، وهو يعد ثانى اكبر الحقول العراقية بعد كركوك حيث يبلغ متوسط انتاجه اليومى ٢٧٥ ألف برميل ، ويضم الحقل ٢١ بئرا منتجة يتراوح متوسط انتاج كل منها نحو ١٣ ألف برميل يوميا . ويوجد خط انابيب يربط حقل الرميلى بميناء الفاو في الجنوب طوله ١٣٨ كيلو مترا وطاقته السنوية حوالى ١٨ مليون طن متري .

- حقل الزبير :

اكتشف عام ١٩٤٨ . وهو يحتل حاليا المركز الثالث بين الحقول العراقية من حيث حجم الانتاج اذ يبلغ متوسط انتاجه اليومى أكثر من ٧٥ ألف برميل ، ويضم الحقل ٢٥ بئرا متوسط انتاج كل منها حوالى ثلاثة آلاف برميل يوميا .

وينقل بترول المنطقة الجنوبية الى ميناء الفاو الواقعة عند مصب شط العرب عن طريق شبكة من الانابيب تتألف من أربعة خطوط ، الخط الاول طوله ٦٥ ميلا ، والخط الثانى طوله ٣٢ ميلا ، والخط الثالث طوله ٣٣ ميلا ، الخط الرابع طوله ٧٥ ميلا ، وقد تم بناء ميناء جديدة لتصدير بترول هذه المنطقة هي أم قصر عام ١٩٦١ .

٥ - منطقة غرب كركوك :

تضم هذه المنطقة عددا من الحقول الصغيرة هي من الشمال الى الجنوب قصب ، جوان ، بجمه ، القيارة .

ويبلغ احتياطى العراق من البترول حوالى ٤٧١٤ مليون طن متري

وهو ما يوازي ١١ر٠٢٪ من الاحتياطي العربي ، ٥ر٩٤٪ من جملة احتياطي العالم ، وبذلك يأتي العراق في المركز الرابع بين الدول العربية من حيث حجم الاحتياطي بعد المملكة العربية السعودية والكويت والامارات العربية المتحدة ، في حين يأتي في المركز السادس على مستوى العالم (عام ١٩٧٥) .

ويوجد في العراق ثمانية معامل لتكرير البترول اهمها ما يأتي :

– معمل الدورة ، اكبر معامل التكرير العراقية حيث تبلغ طاقته التكريرية حوالى ٧٥ ألف برميل يوميا

– معمل الواند ، وطاقته التكريرية ١٢ر٥ ألف برميل يوميا

– معمل القيارة ، وطاقته التكريرية ٢ر٣ ألف برميل يوميا

– معمل الحديثة ، وطاقته التكريرية ٦ر٥ ألف برميل يوميا

– معمل كركوك وطاقته التكريرية ٢ر٣ ألف برميل يوميا

وبالاضافة الى معمل التكرير في الموصل والبصرة .

وكانت الطاقة التكريرية للعراق (عام ١٩٧٤) نحو ٩٨ر٥ ألف برميل يوميا وهو ما يعادل ٤ر٦٪ من جملة الطاقة التكريرية العربية عام ١٩٧٤ وبذلك جاء العراق في المركز السابع بين الدول العربية من حيث الطاقة التكريرية بعد الكويت والمملكة العربية السعودية والبحرين واليمن الجنوبية والجزائر ، في حين يأتي حاليا في المركز الرابع حيث تبلغ طاقته التكريرية حوالى ٣٣٥ ألف برميل يوميا .

ويعد العراق من المصادر الرئيسية للبترول الذي يدخل التجارة الدولية ، فحسب احصاء عام ١٩٦٧ ساهم بنحو ٧٪ من جملة الصادرات العالمية ، وبذلك جاء في المركز السادس بعد فنزويلا والسعودية وايران والكويت وليبيا والمؤكد أن العراق حقق مركزا أكثر تقدما بين الدول المصدرة خلال السبعينيات بعد الزيادة الكبيرة التي حققها الانتاج العراقي منذ بداية السبعينيات والتي أدت الى زيادة مساهمته في التجارة الدولية للبترول .

الكويت :

تحتل المركز الرابع بين الدول العربية المنتجة للبترول فبعد أن كان انتاجها ٨٢ر١٥ مليون طن متري وهو ما يكون ٦ر٧٪ من جملة انتاج

العالم العربى ، ٧٩٪ من انتاج الجانب الاسيوى من العالم العربى ٢٪ من جملة الانتاج العالمى عام ١٩٨١ أصبح ٦١ مليون طن مترى (٩٧٪ من جملة الانتاج العربى ، ٢١٪ من اجمالى انتاج العالم) عام ١٩٨٧ .

تألفت شركة نفط الكويت المحدودة عام ١٩٣٤ لاستغلال البترول في الكويت، وهى تتكون من شركتين تساهم كل منهما بنسبة ٥٠٪ من الاسهم، هما شركة البترول البريطانية (اسمها القديم شركة نفط دارسى) وشركة جوفل أويل كوربوريشن (أمريكية) ، وشملت منطقة امتياز الشركة كل أراضى الكويت ، كانت مدة الامتياز ٧٠ عاما ، وعدلت الاتفاقية عام ١٩٥١ وأضيف الى المدة ١٧ عاما لتصبح المدة الاجمالية للامتياز ٩٢ عاما، ثم حدث تعديل آخر للاتفاقية عام ١٩٦٢ وكان من أهم نتائجه تخلى الشركة عن حوالى ٥٠٪ من أراضى امتيازها ، كما حدث تعديل ثالث فى الاتفاقية فى مايو ١٩٦٧ حيث تخلت الشركة عن مساحة ١٠١٢ كيلو مترا من المنطقة المغورة المجاورة لجزيرة فيلكه .

واكتشف أول حقل للبترول فى الكويت عام ١٩٣٨ ، حين اكتشف حقل البرقان ، ثم تابعت الاكتشافات البترولية بعد ذلك اكتشفت حقول الموقع الاحمدى عام ١٩٥٢ ، الروضتين عام ١٩٥٥ ، البحرة عام ١٩٥٦، الصابرية عام ١٩٥٧، المناقيش عام ١٩٥٩، أم قدير عام ١٩٦٢، وقد انعكست هذه الاكتشافات المتتالية على انتاج البترول فى الكويت الذى تزايد بصورة مطردة وسريعة كما يتبين من تتبع أرقام الجدول رقم [٦٢] التى توضح تطور انتاج الكويت من البترول خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٥٠ - ١٩٨١ :

جدول رقم [٦٢]

[الانتاج بالمليون طن مترى]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٥٠	١٧	١٩٧٠	١٥٠ر٦
١٩٥٣	٤٢ر٦	١٩٧٢	١٦٥ر٨
١٩٥٩	٦٨ر٤	١٩٧٤	١٢٨ر٦
١٩٦٢	٩٠ر٧	١٩٧٥	١٠٥ر٢
١٩٦٦	١١٤ر٣	١٩٨١	٨٢ر١
١٩٦٨	١٢١ر٩	١٩٨٧	٦١

تظهر أرقام الجدول ٤٢٢٢ ميل الانتاج الكويتي من البترول الى التناقص التدريجي منذ عام ١٩٧٣ حين بلغ ١٥٢ر٤ مليون طن متري بعد ان كان ١٦٥ر٨ مليون طن متري عام ١٩٧٢ . واستمر الانتاج في تناقصه بعد ذلك حيث بلغ ١٠٥ر٢ مليون طن متري عام ١٩٧٥ ، ٨٢ر١ مليون طن متري عام ١٩٨١ ، ٦١ مليون طن متري عام ١٩٨٧ ، ويرجع هذا التناقص الواضح في انتاج البترول الى ارتفاع الاسعار في الاسواق العالمية بعد عام ١٩٧٣ واتجاه الحكومة الكويتية الى تقنين الانتاج وتقليل حجمه بصورة تدريجية وخاصة ان عائد الدولة المالي لن يتأثر بهذا التخفيض للارتفاع الهائل في اسعار البترول بالاسواق العالمية بعد حرب رمضان (اكتوبر عام ١٩٧٣) ، حيث بلغت عوائد البترول الكويتي ٢٠٥٦ر٥٠ مليون دينار كويتي (١٩٧٥/٧٤) بعد ان كانت ٢٨٠ر٤٤ مليون دينار كويتي عام ١٩٧٠/٦٩ ، ولتستمر هذه العوائد في التزايد رغم تناقص الإنتاج حتى بلغت ٢٤٩٣ر٨ مليون دينار كويتي عام ١٩٨٥/٨٤ .

ويعد حقل البرقان من أكبر حقول البترول في العالم . قد بدأت عمليات الحفر به في ١٦ اكتوبر ١٩٣٧ وذلك في نقطة تقع جنوبي خليج الكويت بحوالي ١٨ ميلا ، ويغطي الحقل مساحة كبيرة تقدر بنحو ثلاثمائة ميل مربع ، ويضم ٣٨٦ بئرا تنتج ما يزيد على مليوني برميل يوميا ، ويبلغ متوسط عمق آبار البرقان ٤٨٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض تقريبا .

وبلغ انتاج حقل البرقان منذ بدء تشغيله وحتى نهاية عام ١٩٦٤ حوالي ٦٧٧ بليون برميل^(١) وهذا يظهر أهمية هذا الحقل ودوره الكبير في الانتاج الكويتي وخاصة اذا عرفنا ان انتاجه يشكل حاليا نحو ٨٠٪ من جملة انتاج الدولة .

وتم مد شبكة كبيرة من الانابيب تتألف من خمسة خطوط فرعية لربط حقل البرقان بميناء الاحمدى المطل على الخليج العربي والتي تدين في نموها واتساعها الكبير لحقل البرقان .

(١) محمود العدساني، حقل البرقان الكبير، وزارة المالية والصناعة الكويت ، ١٩٦٥ ، ص ٧ .

٢ - شركة نفط الكويت المحدودة :

تأسست عام ١٩٣٤ لإدارة أعمال شركتى البترول البريطانية وجولف أويل كوربوريشن السابق الاشارة اليهما .

٣ - شركة الزيت العربية المحدودة :

تأسست عام ١٩٥٨ ، وتوزع ملكيتها بين الحكومة الكويتية والمملكة العربية السعودية واليابان ، وهى تتولى عمليات التنقيب عن البترول فى منطقة الرصيف القارى للمنطقة المحايدة المقسومة بين الكويت والسعودية .

ومدة امتياز الشركة ٤٤ر٥ سنة تبدأ من يوليو عام ١٩٥٨ وتنتهى عام ٢٠٠٢ .

٤ - شركة الزيت الامريكية المستقلة : (امينويل)

تتولى منذ عام ١٩٤٨ أعمال البحث والتنقيب والانتاج فى المنطقة المحايدة المقسومة سواء على اليابس أو فى المياه الاقليمية ، وتشترك هذه الشركة مع شركتى جيئى للزيت - صاحبة الامتياز من قبل الحكومة السعودية - فى استثمار بترول المنطقة المحايدة حيث يقسم الانتاج بينهما بالتساوى ، وتحول حصة شركة الزيت الامريكية المستقلة الى ميناء عبدالله الكويتى ، فى حين يتجه نصيب شركة جيئى من البترول الى ميناء سعود .

٥ - شركة كويت شل لاستثمار البترول المحدودة (١) :

تملكها شركة شل الهولندية للبترول ، وقد منحت امتيازاً عام ١٩٦١ للتنقيب عن البترول فى المسطحات المائية التابعة للكويت - بما فى ذلك بعض الجزر الصغيرة خارج نطاق امتياز شركة الزيت الامريكية المستقلة .

٦ - شركة البترول الاسبانية :

تتوزع ملكيتها بين شركة البترول الوطنية الكويتية (٥١٪) وشركة هسيانيكا الاسبانية (٤٩٪) ، ومنحت الشركة امتيازاً عام ١٩٦٧ للتنقيب عن البترول فى بعض مناطق الدولة .

ويوجد فى الكويت ثلاثة معامل رئيسية لتكرير البترول ، هى :

(١) الامانة العامة لجامعة الدول العربية ، دليل البترول العربى ، القاهرة ، ١٩٦٥ ، ص ٥٩ .

معمل تكرير الاحمدي :

انشاته شركة نفط الكويت المحدودة عام ١٩٤٩ بطاقة تكريرية قدرها ٢٥ ألف برميل يوميا ، زيدت الى ٣٠ ألف برميل يوميا عام ١٩٥٢ ، في حين تبليغ طاقة التكرير الحالية للمعمل ٢٥٠ ألف برميل يوميا .

- معمل تكرير ميناء عبد الله :

انشاته شركة الزيت الامريكية المستقلة عام ١٩٥٨ بطاقة انتاجية قدرها ٣٠ ألف برميل يوميا، زيدت الى ٤٧٥ ألف برميل يوميا عام ١٩٦٠ ، ١١٠ ألف برميل يوميا عام ١٩٦٢ . وتبلغ الطاقة الحالية للمعمل ٣٢٥ ألف برميل في اليوم . وبذلك يعد أهم معامل التكرير الكويتية واكبرها .

- معمل تكرير الشعبية :

احدث معامل التكرير في الكويت حيث بدأ انتاجه في ابريل عام ١٩٦٨ ، وتبلغ طاقته اليومية ٩٥ ألف برميل تقريبا .

وكانت الكويت تتصدر الدول العربية من حيث الطاقة التكريرية ، والتي كانت تبلغ بها ٦٤٦ ألف برميل يوميا في المتوسط وهو ما يوازي ٥٣٪ من جملة الطاقة التكريرية للدول العربية عام ١٩٧٤ ، في حين تأتي حاليا في المركز الثاني بعد السعودية حيث تبلغ طاقتها ٥٩٤ ألف برميل يوميا عام ١٩٨١ .

ويبلغ احتياطي الكويت من البترول عام ١٩٧٥ نحو ١٠١٥١ مليون طن متري وهو ما يشكل ٢٣٫٧٪ من الاحتياطي العربي ، ١٢٫٨٪ من جملة احتياطي العالم وبذلك جاءت في المركز الثاني بين دول العالم من حيث حجم الاحتياطي بعد المملكة العربية السعودية ، في حين بلغ حجم احتياطيتها عام ١٩٨٦ حوالي ٩١٤٠٠ مليون برميل وهو ما يعادل ٢٣٫٢٪ من جملة الاحتياطي العربي .

وتصدر الكويت كميات كبيرة من البترول الى الاسواق العالمية كل عام تعادل نحو عشر الصادرات الدولية وبذلك تعد من الدول الرئيسية المصدرة للبترول الى الاسواق العالمية .

دولة الامارات العربية المتحدة :

تأتي في المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للبترول من حيث حجم الانتاج ، فبعد أن كان انتاجها ١٠٥٩٥ مليون طن متري وهو

مايكون ٨٦٪ من انتاج العالم العربى، ١٠.٢٪ من انتاج الجانب الاسيوى
٢٦٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٨١ ، أصبح ٧٢.٤ مليون طن متري
وهو ما يعادل ١١.٦٪ من انتاج العالم العربى ، ٢.٥٪ من جملة انتاج
العالم عام ١٩٨٧ .

وتعد أبو ظبى أولى الامارات الاعضاء فى دولة الاتحاد التى اكتشف
فيها البترول وأكثرها انتاجا اذ بلغ انتاجها ٦٥.٨ مليون طن متري وهو
ما يشكل ٨١.٨٪ من جملة انتاج دولة الامارات عام ١٩٧٥ ، فى حين بلغ
٥١.١ مليون طن متري وهو ما يعادل ٧.٠٦٪ من اجمالى انتاج الدولة
عام ١٩٨٧ .

وبدأت عمليات البحث عن البترول فى أبو ظبى عام ١٩٣٩ عندما
منحت شركة البترول الساحل المهادن، وهى فرع من شركة بترول العراق
امتيازا للتنقيب عن البترول فى جميع أراضي الامارة وجزرها ومياهاها
الاقليمية باتاوة قدرها ٣ روبيات للطن المتري الواحد ، ثم عرضت الشركة
بعد ذلك مبدا مناصفة الارباح مع الامارة وكانت مدة الامتياز ٧٥ عاما .

وتغير اسم الشركة العاملة فى الامارة عام ١٩٦٢ ، فأصبح شركة نفط
أبو ظبى المحدودة ، وتم تعديل الاتفاقية السابقة والاخذ بمبدا مناصفة
الارباح فى ١٩ سبتمبر عام ١٩٦٥ حين تخلت الشركة عن مساحات كبيرة
من المناطق السابق الاتفاق عليها تبعا للاتفاقية القديمة عام ١٩٣٩ ،
وجدير بالذكر ان شركة نفط أبو ظبى المحدودة تملكها شركتان هما البترول
البريطانية (٦٦٪) والبترول الفرنسية (٣٣٪) .

ومنحت الامارة لشركة فيلبس امتيازاً فى ٢١ يناير عام ١٩٦٧ للتنقيب
عن البترول فى مساحة ١٣ ألف كيلو متر مربع لمدة ٤٥ عاماً، وفى سبتمبر
من نفس العام منحت شركة نفط أبو ظبى (اليابان المحدودة) امتيازاً
للتنقيب فى المسطحات البحرية التى تخنت عنها شركة نفط أبو ظبى المحدودة
ومدة الامتياز ٤٥ سنة ، وحصلت شركة نفط الشرق الاوسط المحدودة
(اليابان) فى مايو عام ١٩٦٨ على امتياز آخر للتنقيب عن البترول فى
مساحة ٦٥٠٠ كيلو متر مربع .

وفى ١٧ يونيو عام ١٩٧٠ منحت الحكومة امتيازاً لشركة بان اوشن
كوربوريشن للتنقيب عن البترول فى بعض المسطحات المائية لمدة ٣٥ عاماً .

وننتج عن الاتفاقيات البترولية المشار اليها تكثيف عمليات التنقيب

[illegible]

واكتشف في المنطقة البحرية عدة حقول كان أولها حقل أم شايف (أم الشيف) السابق الإشارة اليه، وحقل زاكوم (زاقوم) الذي يضم نحو ٣٠ بئرا متوسط عمقها ١٠٠ قدم، ويعد هذا الحقل من الحقول البترولية الكبيرة

في العالم العربي حيث ينتج يوميا نحو ٣٠٠ ألف برميل وحقل أبو البكوش الذي يقع الى الشمال الشرقي من جزيرة داس ويبعد عنها بمسافة ٤٠ كم، ويعد هذا الحقل امتدادا لحقل ساسان الممتد داخل المياه الإقليمية لايران.

واكتشف حقل مبرز على بعد ٤٠ ميلا الى الغرب من مدينة أبو ظبي ٢٥ ميلا الى الجنوب من حقل زاكوم السابق الاشارة اليه ، وتزيد الطاقة الانتاجية اليومية لحقل مبرز على ٣٠ ألف برميل يوميا .

واكتشف حقل البندق البحري في المنطقة البحرية الواقعة على الحدود بين أبو ظبي وقطر عام ١٩٦٥ ، لذا وقعت اتفاقية بين الدولتين عام ١٩٦٩ تنص على اقتسام العائد من الحقل بين أبو ظبي وقطر وتم انشاء شركة البندق لتطوير هذا الحقل عام ١٩٧٠ .

ويوجد خط أنابيب رئيسي لنقل البترول ينتهي عند جبل الظنة غربي أبو ظبي بمسافة ٧٠ ميلا تقريبا ، وهي جبل الظنة - الميناء الرئيسي لتصدير البترول . ويوجد شبكة كبيرة من الانابيب تسهم في نقل بترول الحقول البحرية الى جزيرة داس حيث يضخ منها البترول الى مرسى للناقلات يبعد عن الجزيرة بحوالي ثلاثة ارباع الميل .

ومن المفارقات الغريبة انه رغم ضخامة انتاج أبو ظبي من البترول الخام الا انها تعتمد في استهلاكها البترولي على المنتجات المكررة المستوردة من المملكة العربية السعودية حتى شهر ابريل عام ١٩٧٦ حين تم افتتاح معمل أم القنم لتكرير البترول بالقرب من مدينة أبو ظبي وتقدر الطاقة للتكريرية لهذا المعمل بنحو ١٥ ألف برميل يوميا ، كما افتتح معمل ثان في الرويس وأصبحت الطاقة التكريرية في الامارات مقدارها ١٣٥ ألف برميل يوميا (عام ١٩٨١) .

وتعد دبي ثاني امارات دولة الاتحاد من حيث حجم الانتاج البترولي اذ بلغ انتاجها ١٢٧ مليون طن متري وهو ما يعادل ١٥٨٪ من جملة انتاج الامارات العربية المتحدة عام ١٩٧٥ ، في حين بلغ انتاجها ١٨٢ مليون طن متري وهو ما يوازي ٢٥١٪ من اجمالي انتاج الدولة عام ١٩٨٧ .

واكتشف البترول لأول مرة في دبي عام ١٩٦٦ حين اكتشف حقل فاتح ، كما اكتشف حقل راشد بعد ذلك جنوبي فاتح بنحو ٢٤ كم .

وفي اماره الشارقة عقدت اتفاقيتان للتنقيب عن البترول في يناير

عام ١٩٦٩ ، واكتشف تكوين بترول في النطاق البحري المحيط بجزيرة أبو موسى في أواخر عام ١٩٧٢ ، وقدر المتوسط اليومي لانتاج هذا التكوين بحوالي ٣٠٠ برميل ، وقد بلغ انتاج الشارقة ٣١ مليون طن متري وهو ما يعادل ٤٢٪ من جملة انتاج الدولة عام ١٩٨٧ .

وفي اماره رأس الخيمة وقعت اتفاقية بين الحاكم وشركتي يونيون أوليل أوف كاليفورنيا وسزرن ناشيونال جاز للتنقيب عن البترول في مارس عام ١٩٦٤ وفي عام ١٩٦٩ وقعت اتفاقية ثانية .

يتضح مما تقدم أن انتاج البترول في الامارات العربية المتحدة يتسم بضخامة كمياته رغم صغر مساحة الدولة ، ومرد ذلك ضخامة انتاج بعض حقولها التي تعد من أكبر حقول البترول في العالم العربي ينطبق ذلك على حقول بوحسا ، مريان ، زاكوم بصفة خاصة .

وتملك الامارات العربية احتياطي كبير من البترول مقداره نحو ٣٣ مليار برميل وهو ما يشكل ٨٤٪ من الاحتياطي العربي ، وحوالي ٧٪ من جملة الاحتياطي العالمي وبذلك تأتي في المركز الخامس بين دول العالم من حيث حجم الاحتياطي بعد المملكة العربية السعودية والكويت وإيران والاتحاد السوفيتي .

وتعد الامارات العربية من المصادر الرئيسية للبترول الداخل للتجارة الدولية منذ بداية السبعينيات ، مساعد على ذلك ضخامة انتاجها وضالة الكميات المستهلكة في أسواقها والتي تتجاوز ١٪ بقليل من جملة انتاج الدولة .

قطر :

بلغ انتاجها من البترول ٢٨٣ مليون طن متري وهو ما يوازي ٢٧٪ من انتاج الجانب الاسيوي ، ٢٣٪ من جملة انتاج العالم العربي عام ١٩٨١ ، في حين لم يتجاوز ١٥ مليون طن متري (٢٤٪ من جملة الانتاج العربي) عام ١٩٨٧ .

وتبدأ قصة البترول في قطر عام ١٩٣٥ حين حصلت شركة البترول الانجليزية على امتياز للتنقيب عن البترول في اراضي قطر ومياهاها الإقليمية ، وفي عام ١٩٣٧ تحول الامتياز الى شركة استثمار البترول بقطر المحدودة والتابعة لشركة بترول العراق وتعرف الشركة حاليا باسم شركة نفط قطر المحدودة ويمتلكها خمسين شركاء أكبرها البترول البريطانية

(٢٣٣٧٥٪) والبتترول الفرنسية (٢٣٣٧٥٪) وروبال وديتش شل (٢٢٢٧٥٪) ، وقد ادخلت عدة تعديلات على الاتفاقية القديمة أهمها مناصفة الارباح والتنازل عن بعض مناطق الامتياز .

وحصلت شركة شل في ٢٩ نوفمبر عام ١٩٥٢ على امتياز للتنقيب عن البترول فوق قاع البحر وما تحته وفي الجزر الواقعة في حدود المد الكامل للمياه في الخليج العربي مما يخضع لسلطة قطر والواقعة خارج المياه الاقليمية ، كما حصلت شركة الزيت القطرية اليابان على امتياز في مارس عام ١٩٦٩ للتنقيب عن البترول في معظم المنطقة البحرية الواقعة تجاه الساحل الشرقى وراء المياه الاقليمية باستثناء منطقة الدوحة .

ويعد حقل دخان الواقع في أقصى الجزء الغربى من البلاد أقدم حقول البترول القطرية حيث اكتشف عام ١٩٤٠ ، وهو يضم نحو ٥٨ بئرا منتجة في أوائل السبعينيات ، ويبلغ المتوسط اليومي لانتاج الحقل ٢٢٢ر٣ ألف برميل ، في حين يتراوح عمق آباره المنتجة بين ٦٢٠٠ - ٧٢٠٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض ، ويعد أنتاج دخان من أجود أنواع البترول في العالم ، وينقل الانتاج الى ميناء أم سعيد (مسيعيد) الواقعة عند الطرف الجنوبي الشرقى لقطر عن طريق أنبوب كبير .

واكتشف حقل العد الشرقى البحرى عام ١٩٦٠ ، ورغم ذلك لم يبدأ الانتاج الا عام ١٩٦٤ (١) ويضم الحقل نحو ١٤ بئرا منتجة في بداية السبعينيات يتراوح عمقها بين ٤٥٠٠ - ٨٢٥٠ قدم . كما اكتشف حقل ميدان محزم البحرى عام ١٩٦٣ ، ويضم حوالي ١٤ بئرا منتجة يتراوح عمقها بين ٧٠٠٠ - ٧٦٠٠ قدم .

ويبلغ المتوسط اليومي لانتاج الحقلين البحرين نحو ٢٠٧ر٥ ألف برميل .

وتملك قطر احتياطي كبير من البترول يقدر بحوالى ٢٣٠٠ مليون برميل وهو ما يكون ٠٨٪ من جملة الاحتياطي العربى .

ويوجد في قطر معملين لتكرير البترول هجيا :

(١) دومينجز ، ج.ر ، حقول النفط البحرية في قطر ، مؤتمر البترول العربى الخامس ، القاهرة ١٩٦٥ .

- معمل تكرير نادكو القديم :

يوجد في أم سعيد وتملكه الشركة الوطنية لتوزيع المنتجات البترولية (نادكو) ، وطاقته التكريرية محدودة حيث لا تتجاوز ٦٨٠ برميل يوميا وهو ينتج الجازولين العادي والكيروسين وزيت الغاز ، لذا كانت البلاد تستورد احتياجاتها الاساسية من المنتجات البترولية من الخارج حتى تم بناء المعمل التالى .

- معمل التكرير الجديد :

يوجد أيضا في أم سعيد وقد تم بناؤه بعد أن تعاقدت على انشائه شركة نادكو مع شركة هدرس الهندسية، وتبلغ طاقة المعمل نحو ٦٠٠٠ برميل يوميا .

وتصدر قطر معظم انتاجها الى الاسواق الخارجية حيث لا تتجاوز نسبة الكميات المستهلكة في أسواقها ٥% من جملة الانتاج وتوجه معظم الصادرات القطرية الى غرب أوروبا والدول الافريقية والاسيوية وخاصة اليابان .

- سلطنة عمان :

بلغ انتاجها من البترول ٢٣٧ مليون طن متري، وهو ما يكون ٢٢% من انتاج العالم العربى الاسيوى ، ١٩% من اجمالى الانتاج العربى عام ١٩٨١ ، فى حين بلغ انتاجها ٢٨٢ مليون طن متري وهو ما يعادل ٤٥% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٧ .

وبدأت عمليات التنقيب عن البترول فى عمان عام ١٩٣٧ حين حصلت شركة تطوير البترول العمانى وهى متفرعة عن شركة بترول العراق على امتياز للتنقيب عن البترول فى كل اراضى عمان باستثناء اقليم ظفار لمدة ٧٥ عاما . منح امتياز آخر خلال عام ١٩٥٣ للتنقيب عن البترول فى اقليم ظفار مدته ٢٥ عاما .

واكتشف حقل ناطح على بعد ١٦٠ كيلو مترا تقريبا من خط الساحل عام ١٩٦٣ ، كما اكتشفت ثلاثة حقول خلال عام ١٩٦٦ هى :

- حقل الفهود :

أضخم حقول البترول العمانية وأكثرها انتاجا حيث يضم ٣٦ بئرا

ستج يوميا حوالى ٢٠٨٧٨١ برميل ، ويتراوح عمق الابار المنتجة هنا بين ٣٠٠٠ - ٦٠٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض

- حقل الجبل :

يضم ٨ آبار متوسط انتاجها ٢٣٩٠٠ برميل يوميا ٠

- حقل ناطح الفرسى :

توجد آباره على عمق ٣٠٠٠ قدم تحت منسوب سطح الارض في المتوسط . واكتشف عام ١٩٧٠ أحدث حقول البترول في عمان وهو حقل الهويسة البالغ متوسط انتاج آباره ٢٠ ألف برميل يوميا .

وينقل البترول الخام من الابار السابق ذكرها عن طريق مجموعة فرعية من الانابيب تنتهى الى أنبوب رئيسى يبلغ طوله ٢٧٢ كم لينتهى عند ميناء الفحل الواقعة على الخليج بالقرب من مسقط ، وتضم الميناء ثلاثة مراسى كبيرة تستطيع استقبال ناقلات البترول الضخمة .

ويقدر احتياطي عمان من البترول بحوالى ٤٢٠٠ مليون برميل وهو ما يوازى نحو ١١٪ من جملة الاحتياطي ، ، وتصدر البلاد معظم انتاجها من البترول الى الاسواق الخارجية .

- سوريا :

بلغ انتاجها ١٢ر٣ مليون طن مئرى وهو ما يكون ١١٪ من انتاج الجانب الاسيوى من العالم العربى ، ١٪ من جملة انتاج الدول العربية عام ١٩٨١ ، فى حين بلغ انتاجها ١٢ مليون طن مئرى (١٩٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٧ .

وبدأت عمليات البحث عن البترول فى سوريا عام ١٨٩٢ عندما قامت شركة المانية بالبحث عن البترول فى منطقة تمتد الى الجنوب الغربى من الاسكندرونة ، فى حين نقتت شركة ثانية عن البترول على الجانب الايسر لنهر الفرات عام ١٩٢٤ . وحصلت شركة نفط العراق على امتياز عام ١٩٣٤ للتنقيب عن البترول، ومع ذلك لم يعثر على البترول فى أى مكان بالبلاد .

وحصلت شركة منهل - امريكية المنشأ ، سورية الجنسية - على امتياز للتنقيب عن البترول فى سوريا فى ١٧ مايو عام ١٩٥٥ ، وبدأت بالفعل اعمالها فى الجزء الشمالى الشرقى من البلاد ، وفى أكتوبر من العالم التالى - ١٩٥٦ - اكتشف حقل كراتشوك كما اكتشف خلال نفس العام حقلى

رميلان وحمره ، واكتشفت شركة كونكورديا حقل السويدية عام ١٩٥٩ ومع ذلك لم يبدأ انتاجه الا عام ١٩٦٨ ، في حين اكتشفت حقل الجبسية عام ١٩٦٨ لذلك حقق انتاج سوريا من البترول قفزات سريعة متتالية خلال اواخر الستينيات فبعد ان كان الانتاج لا يتجاوز ٨٣٣ ألف طن مئري عام ١٩٦٨ بلغ ٢٢ مليون طن مئري عام ١٩٦٩ ، ثم استمر الانتاج في نموه المطرد بصورة عامة حيث بلغ ٤٢٠،٥٨،٦٤،٩٥،١٢،٣ مليون طن مئري خلال السنوات ١٩٧٠ ، ١٩٧٢ ، ١٩٧٤ ، ١٩٧٥ ، ١٩٨١ ، ١٩٨٧ على الترتيب .

وتنفرد الدولة بالسيطرة على قطاع انتاج البترول عن طريق المؤسسة السورية العامة للنفط التي انشئت عام ١٩٥٨، وهي تبأشر بحكم القانون الصادر عام ١٩٦٤ كل النشاطات التي كانت تقوم بها الشركات الاخرى قبل صدور القانون .

ويوجد في سوريا معملان لتكرير البترول اهمهما معمل التكرير في حمص الذي اُنشئ عام ١٩٥٩ بطاقة مليون طن مئري في السنة ، وكان هذا المعمل يعتمد على بترول العراق ، الا أنه أصبح يعتمد على الانتاج السوري منذ عام ١٩٧١ .

وتبلغ طاقة التكرير اليومية في سوريا نحو ٥١٣ ألف برميل وهو ما يعادل ٢٤٢٪ من جملة طاقة التكرير العربية عام ١٩٧٤ ، ارتفعت واصبحت حاليا ٢٢٤ ألف برميل يوميا عام ١٩٨١ .

وتوجد شبكة ضخمة من خطوط الانابيب تربط حمص بالمدن الرئيسية في سوريا لتوزيع المنتجات البترولية ، الى جانب خط رئيسي يربطها بحقل كراتشوك وتتمثل اهم خطوط انابيب نقل البترول في سوريا فيما يلي :

١ - خط كراتشوك/حمص/طرطوس ، طوله ٦٤٩ كم ، وطاقته السنوية ٥ مليون طن مئري .

٢ - خط حمص/حلب ، طوله ١٨٣ كم ، وطاقته السنوية نصف مليون طن مئري .

٣ - خط حمص/دمشق ، طوله ١٦٧ كم ، وطاقته السنوية نصف مليون طن مئري .

٤ - خط حمص/اللاذقية ، طوله ١٦٧ كم ، وطاقته السنوية نصف مليون طن مئري .

ويمر عبر الاراضى السورية شبكة من خطوط الانابيب لنقل كميات من البترول العربى الى ساحل البحر المتوسط فى مقابل رسوم او عوائد تحصل عليها الحكومة السورية(١) هذه الخطوط هى :

١ - خط كركوك/سوريا/طرابلس (لبنان) ، طوله ٨٥١ كم، انشئ عام ١٩٣٤ ، وتبلغ طاقته السنوية ٣٣٣ ألف طن متري .

٢ - خط كركوك/سوريا/طرابلس (لبنان) ، طوله ٨٥١ كم، انشئ عام ١٩٤٩ وطاقته ٦ مليون طن متري سنويا .

٣ - خط كركوك/بانياس ، طوله ٨٨٨ كم ، انشئ عام ١٩٥٢ وطاقته السنوية ٣٠ مليون طن متري .

٤ - خط كركوك/طرابلس (لبنان) طوله ٨٥١ كم ، انشئ عام ١٩٦١ وطاقته ٢٥ مليون طن متري سنويا(٢) .

٥ - خط الظهران/سوريا/الزهراني (قرب صيدا) - التابلاين - انشئ عام ١٩٥٠ وطاقته السنوية ٢٥ مليون طن متري .

وتصدر سوريا كميات من انتاجها تعادل نحو نصف الانتاج السورى ، وتتجه معظم صادرات سوريا البترولية الى اسواق غرب وجنوب أوروبا .

البحرين :

بلغ انتاجها ٣٣٣ مليون طن متري وهو ما يوازي ٠٣٪ من جملة انتاج العالم العربى من البترول ، فى حين لم يتجاوز مليونى طن متري عام ١٩٨٧ .

وحصلت شركة بترول البحرين - شركة امريكية تمتلكها شركتان هما تكساكو ٥٠٪ ، كاليفورنيا ٥٠٪ على امتياز للتنقيب عن البترول فى جزر البحرين عام ١٩٣٠ ، وبعد عامين اكتشف البترول لأول مرة فى البلاد بحقل العوالى (وسط جزيرة البحرين) ، وتم شحن اول كمية من البترول

(١) بلغت هذه العائدات ٣٧٣١٦ مليون دولار امريكى عام ١٩٧١ ، منها ٢٥١٠ مليون دولار من العراق ، ١٢٢١ مليون دولار من المملكة العربية السعودية .

(٢) أغلقت خطوط الانابيب التى تنقل البترول العراقى عبر الاراضى السورية عام ١٩٨٢ .

البحرينى الى العالم الخارجى وكان مقدارها ٧٠ ألف طن متري عام
١٩٣٥ .

وحصلت شركة سوبيريور أول انترناشيونال الامريكية على امتياز عام
١٩٧٠ للتنقيب عن البترول فى منطقتين ، تتمثل الاولى فى النطاق البحرى
الواقع شمال البحرين ، والثانية فى جزر الهوار الواقعة جنوب البحرين .

ويضم حقل العوالى ٢٣٢ بئرا تتراوح أعماقها بين ١٨٥٠ - ٤٦٠٠
قدم تحت منسوب سطح الارض . وقد أنشئ معمل كبير لتكرير البترول
عام ١٩٣٦ ، وهو يعد من أكبر معامل التكرير فى الشرق الاوسط اذ تبلغ
طاقته التكريرية حوالى ٢٥٠ ألف برميل يوميا ، وبذلك تأتى البحرين فى
المركز السادس بين الدول العربية من حيث الطاقة التكريرية بعد المملكة
العربية السعودية والكويت والجزائر والعراق ومصر .

وتملك البحرين احتياطى من البترول مقداره ٢٥٠ مليون برميل
وهى كمية محدودة لا تتجاوز نسبتها ٠.١٪ من جملة الاحتياطى العربى
ويتوقع نضوب احتياطى البحرين من البترول فى نهاية القرن العشرين
ما لم تظهر موارد بترولية جديدة .

اليمن الشمالية :

دخلت دائرة الدول العربية البترولية عام ١٩٨٤ باكتشاف حقل [أ]
بمنطقة مارب ، وبعد تطوير الحقل أصبح انتاجه يتراوح بين ١٥٠ - ٢٠٠
ألف برميل يوميا .

وأنشئ خط أنابيب لنقل انتاج الحقل الى رأس عيسى قرب ميناء
الصالح شمالى الحديدة ، ويبلغ طول الخط حوالى ٤٠٠ كم وطاقته
اليومية ٢٠٠ ألف برميل .

وللاسهم فى توفير حاجة الاسواق اليمنية من مشتقات البترول تم انشاء
معمل لتكرير البترول فى مارب طاقته عشرة آلاف برميل يوميا ، وقد
افتتح المعمل فى ابريل عام ١٩٨٦ .

ويتوقع تزايد الانتاج اليمنى من البترول خلال السنوات القادمة بعد
الاكتشافات الجديدة فى حمير ، معين ، ظفار ، ريدان ، أزال . وبلغ
انتاج اليمن من البترول عام ١٩٨٧ نحو ٢٠٠ ألف طن متري .
فلسطين المحتلة :

تأتى فى مؤخرة الدول العربية الاسيوية المنتجة للبترول من حيث

حجم الانتاج اذ بلغ انتاجها ١٩٣ ألف طن متري عام ١٩٨١ . وهي تمتلك احتياطي من البترول الحجري تقدر كميته بحوالي ٢٥٠ مليون طن متري .

ثانيا : البترول في الجانب الافريقي من العالم العربي

بلغ انتاج الدول العربية الافريقية ١٢٦ مليون طن متري وهو ما يعادل ٢٠.١٪ من جملة انتاج العالم العربي عام ١٩٨٧ ، كما بلغ احتياطي البترول بها ٣٤٣٠٠ مليون برميل وهو ما يكون ٨.٧٪ من اجمالي الاحتياطي العربي ، ويبلغ عدد الدول العربية المنتجة للبترول في هذا الجزء من الاراضي العربية ٥ دول منها دولة وهي المغرب لايتجاوز انتاجها ٢٢ ألف طن متري سنويا .

ليبيا :

تتصدر الدول العربية الافريقية المنتجة للبترول من حيث حجم الانتاج اذ بلغ انتاجها ٨٠.١ مليون طن متري وهو ما يوازي ٤١.٦٪ من جملة انتاج الجانب الافريقي في حين بلغ انتاجها ٤٦.٥ مليون طن متري (٧.٤٪ من جملة الانتاج العربي) عام ١٩٨٧ ، لذلك -ت في المركز الخامس بين الدول العربية بعد المملكة العربية السعودية والعراق والامارات العربية المتحدة والكويت .

بدأ الاهتمام بالثروة البترولية في ليبيا عقب استقلالها عام ١٩٥١ ، فقد صدر قانون المعادن عام ١٩٥٣ والذي منحت الحكومة بمقتضاه تراخيص لاجراء عمليات الاستطلاع الجيولوجي ، ثم صدر قانون البترول في ابريل عام ١٩٥٥ والذي كان يهدف الى تشجيع عمليات البحث عن البترول (١) لذلك تقدمت عدة شركات للبحث والتنقيب عن البترول في البلاد شجعها على ذلك اكتشاف حقل عجيلة الجزائري قرب خط الحدود السياسية مع ليبيا عام ١٩٥٦ .

واكتشف خلال عامين حقل الحفرة (عام ١٩٥٨) ، ثم تتابعت الاكتشافات البترولية بعد ذلك حيث اكتشفت حقول زلطن ، البيضاء ، أمال ، ماجد ، الضهرة عام ١٩٥٩ ، الراقوبة ، جالو ، سرير عام ١٩٦١ . وقد بلغ عدد الابار المحفورة في ذلك العام - ١٩٦١ - ٢٣١ بئرا بعد ان كانت

(١) عبد العزيز طريح شرف ، جغرافية ليبيا ، الاسكندرية ، ١٩٦٣ ،

لا تتجاوز ١٣١ بئرا عام ١٩٦٠ مما يعكس مدى الجهود المبذولة للكشف عن البترول خلال هذه الفترة كما بلغ عدد الامتيازات المعمول بها نحو ٨٢ امتيازاً تملكها حوالي عشرون شركة أو مجموعة من الشركات .

وترجع السرعة الكبيرة التى تمت بها عمليات البحث والتنقيب عن البترول فى ليبيا الى قانون البترول السابق الاشارة اليه والذي نص على ضرورة تنازل كل شركة عن ٢٥٪ من مساحة امتيازها فى نهاية فترة زمنية لا تتجاوز خمس سنوات، على أن تتنازل عن مساحة أخرى نسبتها ٢٥٪ من امتيازها بعد فترة ثلاث سنوات - أى بعد ثمن سنوات من تاريخ منح الامتياز - لذلك قسمت أراضى الدولة الى نطاقات محددة وزعت امتيازاتها على عدد كبير من الشركات وقد بلغت نسبة الاراضى الموزعة على شركات البترول خلال هذه الفترة نحو ٦٥٪ من جملة مساحة ليبيا .

واكتشفت حقول جبل ، العوده ، سماح ، زقوط عام ١٩٦٢ ، الكتلة عام ١٩٦٣ ، رالح ، أم فروود عام ١٩٦٤ ، مما أدى الى تزايد انتاج ليبيا من البترول بصورة سريعة . فبعد أن كان انتاجها لا يتجاوز ٢٢ مليون طن مترى عام ١٩٦٣ بلغ ٤١ مليون طن مترى عام ١٩٦٤ ، ثم استمر فى الزيادة ليصل الى ٥٨ر٥ مليون طن مترى عام ١٩٦٥ لتطور انتاج الحقول المشار اليها واكتشاف حقول جديدة أهمها حقل النافورة المكتشف عام ١٩٦٥ .

واكتشف خلال المرحلة التالية حقول جديدة منها أرشد، لهيب، أوجلہ (عام ١٩٦٦) ، والدور ، انتصار «أ» انتصار «ح» ، انتصار «د» (عام ١٩٦٧) وباهى ، صحابى (عام ١٩٦٨) ، وماجد ، منصور عام ١٩٦٩ ، لذلك تطوّر الانتاج الليبي من البترول بشكل مذهل حيث بلغ ١٥٩ر٧ مليون طن مترى عام ١٩٧٠ ، وتمثل هذه الكمية قمة الانتاج الليبي الذى بدأ يتجه منحناه نحو الانخفاض بعد ذلك لتناقص الانتاج تدريجيا حيث بلغ ١٣٢ر٩ مليون طن مترى عام ١٩٧١ ، ١٠٧ر٤ ، ١٠٤ر٨ مليون طن مترى خلال العامين ١٩٧٢ ، ١٩٧٣ على الترتيب ، ومرد ذلك اتباع الحكومة الليبية لسياسة خاصة تهدف الى تحديد الانتاج وتخفيضه - وهى نفس السياسة التى اتبعتها الحكومة الكويتية ، وكان لارتفاع اسعار البترول فى الاسواق العالمية بعد حرب رمضان (اكتوبر ١٩٧٣) اكبر الاثر فى استمرار هذه السياسة بل واثمادى فى تقليص الكميات المنتجة دون أن تتأثر عائدات الدولة بعد الارتفاع الكبير فى الاسعار ، لذا

٥ - خط زلطن/البريقة ، طوله ١٧٤ كم .

٦ - خط الضهرة/السدره ، طوله ١٣٧ كم .

٧ - خط النافورة/آمال ، طوله ٨٢ كم .

وبالإضافة الى الخطوط الرئيسية المشار اليها ، يوجد شبكة من الخطوط الفرعية تنتهي اليها .

وتملك ليبيا أربعة معامل تكرير للبتترول أهمها معمل في مرسى البريقة الذى أنشأته شركة اسو ستاندارد عام ١٩٦٤ وتبلغ طاقته التكريرية ١٠ آلاف برميل يوميا ومعمل الزاوية وطاقته التكريرية أكثر من ٥٠ ألف برميل يوميا. وتبلغ جملة الطاقة التكريرية اليومية ١٣٨ ألف برميل (عام ١٩٨١) .

ويقدر احتياطي البترول في ليبيا بحوالى ٢١٠٠٠ مليون برميل وهو ما يوازي ٥٣% من جملة الاحتياطي العربى ، لذا تاتى ليبيا في المركز الخامس بين الدول العربية من حيث حجم الاحتياطي بعد السعودية والكويت والعراق والامارات العربية .

وتصدر ليبيا معظم انتاجها من البترول الى الاسواق العالمية ، لذلك جاءت في المركز الخامس بين الدول المصدرة بعد فنزويلا والسعودية وايران والكويت ، حيث شكلت صادراتها ٧% من جملة البترول المتجه الى الاسواق الدولية عام ١٩٦٧ ، والمؤكد أن حجم الصادرات الليبية من البترول قد تزايد منذ أوائل السبعينيات بصفة خاصة لتطور الانتاج الكبير وخاصة أنه لا يستهلك في الاسواق الليبية سوى كميات محدودة لا تتجاوز ٢٠ ألف برميل يوميا وهى كمية تشكل أقل من ٢% من جملة الانتاج الليبى (عام ١٩٨٣) مما يظهر ضخامة الصادرات الليبية .

وتتجه صادرات ليبيا من البترول الى اسواق أوربا والولايات المتحدة الأمريكية وترينداد والبرازيل واليابان .

الجزائر :

تأتى في المركز الثالث بين الدول العربية الافريقية المنتجة للبتترول بعد ليبيا ومصر فبعد أن كان انتاجها ٥٧٥ مليون طن تقريبا وهو ما يعادل ٢٩٨% من انتاج الجانب الافريقى ، ٤٧% من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨١ بلغ ٢٩٥ مليون طن مترى (٤٧%) من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٧ .

ومرت عمليات التنقيب عن البترول في الجزائر بثلاث مراحل (١) :

المرحلة الأولى :

امتدت بين عامي ١٩٥٥ - ١٩٦٢ ، أي الفترة التي سبقت حصول الجزائر على استقلالها ، وكانت فرنسا تعمل جاهدة للكشف عن البترول لذلك شجعت عمليات البحث والتنقيب حتى اكتشف بالفعل عدة حقول تعد من أهم الحقول الجزائرية وهي حاسي مسعود ، العقرب القاسي ، عجيلة (عام ١٩٥٦) ، العهانه الشمالي ، العهانه الجنوبي ، تان أمليل الشمالي ، تان أمليل الجنوبي عام ١٩٦٠ ، تين موييه عام ١٩٦١ ، رورض البقل السكارن ، السقايفاف عام ١٩٦٢ .

المرحلة الثانية :

امتدت هذه المرحلة بين عامي ١٩٦٢ - ١٩٦٦ ، واتسمت بانكماش عمليات التنقيب الى حد ما لتردد الشركات وانتظارها لما سيكون عليه الوضع في البلاد بعد الاستقلال ، ومع ذلك اكتشف عدد من الحقول الجديدة خلال هذه الفترة هي غازي الطويل ، غزالي الطويل الشرقي ، رورض النوس ، غشب ، غشب غرب ، حاسي مزولة جنوبي عام ١٩٦٤ ، حوض برقاي ، النزلة الشمالي تين موييه الشمالي عام ١٩٦٥ .

المرحلة الثالثة :

تشمل الفترة التي أعقبت الاتفاقية الجزائرية الفرنسية التي عقدت عام ١٩٦٥ ، حيث استؤنفت عمليات التنقيب عن البترول ، واكتشفت حقول تين ظبنكورت عام ١٩٦٦ ، مصدار ، مصدار غرب عام ١٩٦٧ ، النزلة شرق عام ١٩٦٨ ، عديين عام ١٩٦٩ .

وتبع هذه الاكتشافات المتتالية تزايد الانتاج الجزائري بسرعة كبيرة فبعد أن كان ٢١٣ ألف طن متري عام ١٩٥٧ ، أصبح ٨٥ مليون طن متري عام ١٩٦٠ ، واستمر في تطوره بعد ذلك حيث بلغ ١٥٦ ، ٢٦٤ ، ٤٧٢ مليون طن متري خلال السنوات ١٩٦١ ، ١٩٦٤ ، ١٩٧٠ على الترتيب ، الا أنه انخفض في العام التالي - عام ١٩٧١ - حين لم يتجاوز ٣٥٩ مليون طن متري ، ومرد ذلك الأزمة التي قامت بين شركة النفط

(١) جامعة الدول العربية ، ادارة شؤون البترول في البلاد العربية ، القاهرة ، ١٩٧٢ ، ص ٩٩ .

الوطنية الجزائرية (سوناطراك) وشركة الف/ايراب الحكومية الفرنسية والتي نشأت بعد تأميم ٥١% من المصالح البترولية الفرنسية ، بالإضافة الى رفض الجزائر تخفيض أسعار البترول من أجل تصريف نحو ٣٠ مليون طن متري سنويا من انتاج البترول كانت تملكه فرنسا سابقا ولم تتوافر له الأسواق اللازمة (١) .

وفي محاولة من الجزائر للسيطرة على ثروتها البترولية أنشأت الشركة الوطنية في ديسمبر عام ١٩٦٣ لتقوم بكل العمليات الخاصة بصناعة البترول من تنقيب وانتاج ونقل وتكرير وتصنيع وتسويق ، حتى أنها قبل التأميمات التي صدرت في فبراير عام ١٩٧١ كانت تسيطر على نحو ٣٠% من الانتاج ، وتقوم بحوالى ٦٠% من عمليات البحث والتنقيب عن البترول .

وانشأت الشركة المذكورة مجموعة من الشركات الفرعية للخدمات والتنقيب عن البترول وانتاجه ، وتملك الشركة ٥١% من أسهمها ، أما باقى الاسهم ونسبتها ٤٩% فتتوزع على شركات أجنبية معظمها فرنسية وأمريكية .

وتعرف الشركة الوطنية في الجزائر باسم سوناطراك Sonatrach وهو اختصار لاسم الشركة بالحروف اللاتينية عند انشائها ١٩٦٣ .

Société National de Transport et de Commercialisation des Hydrocarbures.

وبعد اتساع عمليات الشركة منذ عام ١٩٦٦ أصبح اسمها « الشركة الوطنية للتنقيب عن المحروقات السائلة والغازية وانتاجها ونقلها وتصنيعها وتسويقها » وظل اسمها المختصر (سوناطراك) كما هو ، وهى تعد من اكبر الشركات الوطنية البترولية في العالم العربى .

واتخذت الجزائر عدة خطوات منذ عام ١٩٦٧ للسيطرة على ثروتها البترولية من هذه الخطوات :

■ تأميم وشراء المصالح الأجنبية في مجال توزيع البترول والغاز الطبيعى في الأسواق المحلية ، وكذلك معمل تكرير البترول في العاصمة والتي أصبحت ملكية شركة البترول الفرنسية قاصرة على ٣٠% فقط من أسهمه وذلك حتى منتصف عام ١٩٧٠ حين تم تسوية النزاع مع الشركة الفرنسية وشراء حصتها بالكامل في أواخر عام ١٩٧١ ، وبذلك أصبح المعمل مملوك بالكامل لشركة سوناطراك الوطنية .

(١) عالم النفط ، المجلد الرابع ، الأعداد (١) ، (١٤) ، بيروت ، نوفمبر ١٩٧١ .

■ تأميم المصالح الأجنبية في مجال إنتاج الغاز الطبيعي واستثماره ،
وجميع عمليات نقل البترول والغاز الطبيعي بخطوط الأنابيب وذلك عام
١٩٧١ وفي نفس العام فرض تأميم جزئي على الشركات الفرنسية العاملة
في مجال إنتاج البترول بحيث أصبحت للجزائر ٥١% على الأقل من
أسهمها .

وتتركز حقول البترول الجزائرية في منطقتين حوضيتين هما حوض
بولينيساك ، وحوض الحمرا ، وفيما يلي عرض لأهم حقول البترول في
الجزائر :

ـ حقل حامي مسعود جنوبي :

أقدم حقول البترول في الجزائر حيث اكتشف عام ١٩٥٦ ، ويغذ هذا
الحقل أهم الحقول الجزائرية لضخامة إنتاجه البالغ متوسطه اليومي ٢٠٥
ألف برميل ينتجها نحو ١٠٠ بئر متوسط عمقها ١١٠٠ قدم تحت منسوب
سطح الأرض .

ـ حقل حامي مسعود شمالي :

ثاني أكبر الحقول الجزائرية حيث يبلغ متوسط إنتاجه اليومي ١٩٠
ألف برميل ، ويضم الحقل ٦٥ بئرا منتجة متوسط عمقها ١١٠٠ قدم تقريبا
تحت منسوب سطح الأرض ، وقد اكتشف أيضا عام ١٩٥٦ .

ـ حقل زرزايتين :

من الحقول القديمة في الجزائر حيث اكتشف عام ١٩٥٨ قرب خط
الحدود السياسية مع ليبيا ، وهو يحتل المركز الثالث بين الحقول الجزائرية
من حيث حجم الانتاج ، اذ يبلغ متوسط إنتاجه ٩١ ألف برميل يوميا يتقجها
حوالي ٨٤ بئرا يتراوح متوسط عمقها بين ٣٢٠٠ - ٤٦٠٠ قدم .

ـ حقل غازي الطويل :

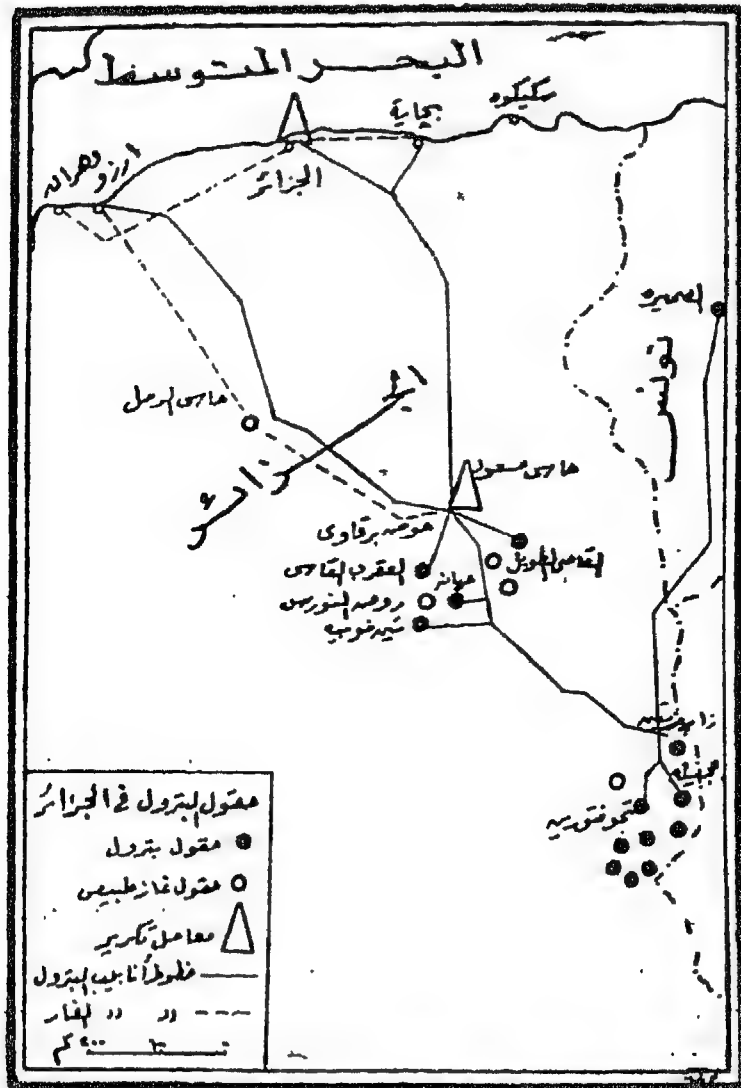
رابع أكبر الحقول الجزائرية حيث يبلغ متوسط إنتاجه اليومي حوالي
٩٠ ألف برميل ، وهو يضم ٤٠ بئر متوسط عمقها ٦٤٠٠ قدم .

ـ حقل مصدار :

يشارك حقل غازي الطويل في احتلال المركز الرابع بين حقول الجزائر

من حيث حجم الانتاج ، اذ يبلغ متوسط انتاجه ٩٠ ألف برميل يوميا ينتجها بئرا واحدا عمقه ١١٢٠٠ قدم ، وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٦٧ .

اما باقى الحقول الجزائرية وعددها نحو ٤٤ حقلا فيتراوح متوسط انتاجها اليومي بين ٨٢ ألف برميل (حقل رورض البغل) ، ٢٥ برميلا فقط (حقل عديين) .



شكل (٢٧) حقول البترول في الجزائر

ويقدر احتياطي الجزائر من البترول بحوالى ٨٧٠٠ مليون برميل وهو ما يوازي ٢٢٪ من جملة احتياطي العالم العربي [١٩٨٦] .

ويوجد في الجزائر شبكة ضخمة من الانابيب الفرعية تقوم بتجميع انتاج الحقول في مراكز محدودة ينقل منها البترول بعد ذلك عن طريق خطوط الانابيب الرئيسية الى موانئ التصدير على البحر المتوسط والتي تشمل سكيكدة ، بجاية ، الجزائر ، أرزو ، وهران والى معمل التكرير الكبير قرب الجزائر العاصمة .

وفيما يلي بيان باهم خطوط انابيب نقل البترول في الجزائر .

١ - خط حوض الحمرا/أرزو طوله ٨٠٥ كيلو مترا ، وطاقته السنوية ٢٢ر٥ مليون طن متري .

٢ - خط عين أميناس/الصخرة(١) ، طوله ٧٧٥ كم ، وطاقته السنوية ١٣ مليون طن متري .

٣ - خط حوض الحمرا/سكيكدة ، طوله ٧٣٠ كم ، وطاقته السنوية ١٢ مليون طن متري .

٤ - خط حوض الحمرا/بجاية ، طوله ٦٦١ كم ، وطاقته السنوية ١٥ مليون طن متري .

٥ - خط عين أميناس/حوض الحمرا ، طوله ٥١٨ كم ، وطاقته السنوية ٨ مليون طن متري .

٦ - خط بني منصور/الجزائر ، طوله ١٣١ كم ، وطاقته السنوية ٢ر٩ مليون طن متري .

٧ - خط حاسبي الأجر/حوض الحمرا ، طوله ١٢١ كم .

ويوجد في الجزائر خمسة معامل رئيسية لتكرير البترول أهمها العامل التالية :

(١) تقع ميناء الصخرة على خليج قابس في تونس .

— معمل تكرير الحراك :

يوجد غربى الجزائر العاصمة بمسافة عشرة كيلو مترات ، وتبلغ طاقته السنوية حوالى ٢ر٥ مليون طن مترى .

— معمل تكرير حاسى مسعود :

معمل صغير لا تتعدى طاقته التكريرية ٢٠٠ ألف طن مترى سنويا .

— معمل تكرير أرزو :

وتقدر طاقته التكريرية بنحو ٣ مليون طن مترى سنويا ، وقد بدأت وحداته الأولى فى الانتاج الفعلى منذ أوائل عام ١٩٧٢ . وتبلغ الطاقة التكريرية فى الجزائر ١١٥٣ ألف برميل يوميا^(١) وهو ما يشكل ٥ر٤% من جملة الطاقة التكريرية العربية عام ١٩٧٤ ، فى حين تبلغ طاقتها التكريرية الحالية ٥٢١ ألف برميل/يوم ، لذا تأتى الجزائر فى المركز الثالث بين الدول العربية من حيث حجم الطاقة التكريرية بعد السعودية والكويت .

وتصدر الجزائر كميات كبيرة من البترول الى الأسواق العالمية تقدر بحوالى ٧% من جملة الكمية الداخلة التجارة الدولية عام ١٩٦٧ ، والمؤكد أن نصيب الجزائر فى صادرات البترول العالمية قد تزايد خلال السبعينيات بعد تطور إنتاجها وخاصة أنها لا تستهلك سوى ٤ر٤% فقط من إنتاجها (عام ١٩٧٣) ، وتتجه معظم صادرات الجزائر الى الدول الأوروبية والبرازيل وبعض دول القارة الافريقية .

جمهورية مصر العربية :

تحتل المركز الثانى بين الدول العربية الافريقية المنتجة للبترول فبعد أن كان إنتاجها ٤٧٢ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٢٤ر٥% من انتاج الجانب الافريقى ٣ر٩% من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨١ ، أصبح ٤٥ مليون طن مترى (٧ر٢% من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٧ .

وتعد مصر أقدم الدول العربية المنتجة للبترول على نطاق تجارى ، فقد اكتشف حقل جمسة كما سبق أن ذكرنا عام ١٩٠٨ ، وبدأ الانتاج عام ١٩١١ بكمية محدودة للغاية لم تتعد ثلاثة آلاف طن، ويتم انتاج البترول

(١) منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، التقرير الاحصائى السنوى الرابع ٧٥ - ١٩٧٦ ، الكويت ، ١٩٧٧ ، ص ١٦ .

في مصر بالتذبذب الواضح ، تتضح هذه الحقيقة من تتبع ارقام الحدود رقم [٦٣] التي تبين تطور انتاج البترول في مصر خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٧٠ - ١٩٨٧ :

جدول رقم [٦٣]

[الانتاج بالمليون طن متري]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٧٠	١٦ر٤	١٩٧٤	٧ر٤
١٩٧١	١٥ر٥	١٩٧٥	٨ر٤
١٩٧٢	١٠ر٧	١٩٨١	٤٧ر٢
١٩٧٣	٨ر٤	١٩٨٧	٤٥

وترجع ظاهرة تذبذب الانتاج المصري من البترول الى تباين معدلات السحب من الحقول المختلفة ، وكما ذكرنا فان جملة كان اول حقول البترول المكتشفة في مصر حيث بدأ انتاجه عام ١٩١١ ، الا ان انتاجه اخذ في التناقص التدريجي حتى جف وتوقف تماما عن الانتاج عام ١٩٢٧ ، ولم تتجاوز الكمية الاجمالية التي أنتجها هذا الحقل ١٩٣ ألف طن متري .

واكتشف حقل البترول الثاني في مصر وهو الغردقة - يقع على ساحل البحر الاحمر عند مدخل خليج السويس - عام ١٩١٢ ، ثم اكتشف حقل رأس غارب عام ١٩٣٨ ، وهو اول حقل يكتشف على الجانب الايسر لخليج السويس .

واكتشف اول حقل بترول في سيناء وهو حقل فيران عام ١٩٤١ ، ثم تتابعت الاكتشافات البترولية في سيناء بعد ذلك ، فاكشفت حقول سدر عام ١٩٤٦ ، عسل عام ١٩٤٧ ، رأس ملامرة ، وتقع الحقول الثلاثة الأخيرة على رأس خليج السويس ، كما اكتشفت حقول أبو رديس عام ١٩٥٠ ، بلاعيم البري عام ١٩٥٥ ، سدرى عام ١٩٥٩ ، بلاعيم البحري عام ١٩٦١ ، وعلى الجانب الايسر لخليج السويس اكتشفت حقول رأس بكر ، كريم عام ١٩٥٨ ، مرجان عام ١٩٦٣ ، رأس عامر عام ١٩٦٥ .

وتعرضت مصر للعدوان الاسرائيلي الغاشم في يونيو عام ١٩٦٧ ، وكان من نتائجه وقوع حقول البترول المصرية في سيناء تحت سيطرة القوات الاسرائيلية وعوض الله مصر عن ذلك خلال هذه الفترة باكتشاف عدد من الحقول الجديدة في صحراء مصر الغربية ، فاكشفت حقول العلمين عام

١٩٦٨ ، أبو الغراديق عام ١٩٦٩ ، يدما ومليحه - جنوبى مرسى مطروح بحوالى ٢٥ كم - عام ١٩٧١ ، الرزاق الواقع جنوب غرب حقل العلمين بمسافة ٢٥ كم تقريبا ، كما اكتشفت حقول جديدة على ساحل البحر الاحمر هى شقير ، أم اليسر ، العيون الى جانب حقل يوليو المكتشف فى خليج السويس عام ١٩٧٣ وحقل رمضان ، ويعتقد بعض الخبراء ان يوليو يعد أكبر الاكتشافات البترولية الحديثة فى مصر وأهمها .

وبانسحاب القوات الاسرائيلية من سيناء استردت مصر حقول البترول السليبة ، كما شهدت باقى الحقول المصرية عملية تطوير كان من نتائجها تزايد الانتاج المصرى فى السنوات الأخيرة حتى أنه بلغ حوالى ٤٧٢ مليون طن مترى عام ١٩٨١ .

ونجحت مصر خلال السنوات الأخيرة فى إبرام عدد كبير من الاتفاقيات للبحث والتنقيب عن البترول بلغ عددها ٥٥ اتفاقية وقعت مع حوالى ٣٤ شركة بترولية تنتمى الى ١٣ دولة ، وهنا لابد أن نتساءل عن الاحتمالات البترولية فى مصر .

وللاجابة على ذلك سنقسم مصر الى الاحواض البترولية التالية (١) :

١ - حوض شمال مصر :

يمتد من ليبيا غربا الى شمال سيناء شرقا ليضم الاجزاء الشمالية من الصحراء الغربية وأراضى دلتا النيل -

٢ - حوض جنوب مصر :

يمتد من جنوب ليبيا غربا الى وادى النيل شرقا ليشمل الاجزاء الجنوبية من صحراء مصر الغربية والنطاق الأوسط من وادى النيل :

٣ - حوض خليج السويس :

يمتد من شمال خليج السويس شمالا الى البحر الاحمر جنوبا ليضم خليج السويس بكامله .

وفيما يتعلق باحتمالات الكشف البترولية يمكن التركيز فى عمليات التنقيب على ثلاث مناطق هى :

(١) مجلة البترول، المؤسسة المصرية العامة للبترول، القاهرة، ابريل

١٩٦٩ .

— منطقة دلتا نهر النيل :

والاحتمالات البترولية في هذا الجزء من مصر كبيرة الا أن السمك الكبير للتكوينات الرسوبية الحديثة وخاصة تلك التي ترجع الى ما بعد عصر المايوسين يشكل عقبة لا يمكن تجاهلها . وعموما فلاحتمالات البترولية كبيرة رغم قلة النتائج التي أسفرت عنها عمليات الحفر .

— منطقة الصحراء الغربية : يمكن تقسيمها الى نطاقين فرعيين :

١ () النطاق الشمالى ، واستنادا الى نوع التكوينات الأرضية وسمكها ، فإن الاحتمالات البترولية كبيرة حيث تحوى طبقات هذا النطاق التكوينات الأساسية لتكوين مصادر البترول ، كما يتصل هذا النطاق جيولوجيا وبشكل مباشر بالحوض البترولى فى ليبيا غربا .

ب () النطاق الجنوبى ، والاحتمالات البترولية هنا غير معروفة لقلّة المعلومات الجيولوجية والجيوفيزيائية الخاصة بهذا الجزء من الصحراء الغربية فى مصر .

— نطاق وادى النيل :

يمتد هذا النطاق من القاهرة شمالا الى قنا جنوبا ، ولا زالت الدراسات الخاصة بهذا النطاق ناقصة مما لا يمكن من تقدير الاحتمالات البترولية بصورة جادة .

ويوجد فى مصر حاليا خمس شركات بترولية رئيسية هى :

الشركة العامة للبترول :

تملكها المؤسسة المصرية العامة للبترول ، وقد تم انشاء هذه الشركة عام ١٩٥٧ لتقوم بعمليات التنقيب والإنتاج ، وهى تقوم حاليا بالتنقيب عن البترول فى بعض نطاقات الصحراء الغربية ، وتملك الشركة سبعة حقول بترولية فى صحراء مصر الشرقية .

شركة بترول الصحراء الغربية : (ويبكو Wepco)

تأسست هذه الشركة عام ١٩٦٨ بعد اكتشاف حقل العلمين ، وتملكها المؤسسة العامة للبترول ٥٠% ، وشركة فيليبس الأمريكية ٣٥% ، ومجموعة الشركات الأسبانية هسانويل ١٥% . واكتشفت الشركة أيضا حقل يدما عام ١٩٧١ ، وهى تقوم بعمليات التنقيب حاليا فى منطقة امتيازها بالصحراء الغربية .

شركة بترول خليج السويس : (جيپكو Gapco)

تكونت عام ١٩٦٥ بعد اكتشاف حقل مرجان بخليج السويس لإدارته وتطوير إنتاجه ، بالإضافة إلى عمليات البحث والتنقيب عن البترول في منطقة امتيازها بخليج السويس .

ويعد حقل مرجان الذى تديره هذه الشركة أكبر الحقول البترولية المصرية وأكثرها إنتاجا حيث يبلغ متوسط إنتاج البئر الواحدة به ٥٩٩٩ برميل يوميا (يضم الحقل حوالى ٣٠ بئرا) .

وتتوزع ملكية شركة بترول خليج السويس على المؤسسة المصرية العامة للبترول وشركة أموكو الأمريكية (كان اسمها القديم شركة بان أميركان حتى عام ١٩٦٩) . ونجحت الشركة في اكتشاف حقل يوليو عام ١٩٧٣ .

شركة فيليبس للبترول : تقوم هذه الشركة إلى جانب امتلاكها لشركة ويبيكو مع المؤسسة المصرية العامة للبترول ، بعمليات البحث والتنقيب عن البترول في مساحات محددة بالصحراء الغربية والمسطحات المائية المواجهة لدلتا النيل في البحر المتوسط .

واكتشفت الشركة حقل أبو قير للغاز الطبيعى في منتصف عام ١٩٦٩ ، وحقل مليحه الواقع جنوبى مرسى مطروح بمسافة ٢٥ كم .

شركة أموكو (مصر) للزيت : Amoco

حصلت على امتياز التنقيب عن البترول في بعض مناطق الصحراء الغربية ووادى النيل في سبتمبر عام ١٩٦٩ ، ومدة الامتياز ٣٠ عاما قابلة للتجديد عشر سنوات أخرى ، وتشارك المؤسسة المصرية العامة للبترول في ملكية هذه الشركة بنسبة ٥٠% على أن تتحمل الشركة وحدها نفقات التنقيب لحين اكتشاف البترول بكميات تجارية .

واكتشفت الشركة حقل الرزاق الواقع جنوب غرب حقل العلمين بحوالى ٢٥ كم ، وحقل أبو الغراديق الذى يضم حقلين ، أحدهما لإنتاج البترول والآخر لإنتاج الغاز الطبيعى عام ١٩٦٩ .

واشتركت شركة أموكو مع المؤسسة المصرية العامة للبترول في تكوين شركة عرفت باسم شركة بترول الفيوم - فابكو Fabco لاستغلال حقل أبو الغراديق وتطوير إنتاجه . .

وأعلن عن انشاء شركة بترولية جديدة في مصر اسمها شركة طور سيناء

لانتاج البترول عام ١٩٨٠ ، تتولى استغلال وتطوير حقول بترول سيناء ، الى جانب قيامها بعمليات التنقيب في نطاقات محددة من شبه جزيرة سيناء .

وبالاضافة الى الشركات المشار اليها يوجد في مصر عدد آخر من الشركات البترولية تعمل في مجالات البحث والتنقيب والخدمات المختلفة ، ومن هذه الشركات سانتافى الامريكية ، شيفرون الامريكية ، ديمنكس الألمانية الغربية ، المصرية للتنمية البترولية (اليابان) ، ترانسورند بتروليم كربوريشن ، الدولية للزيت المصرية (وهى شركة مشتركة بين المؤسسة العامة للبترول وشركة بنينى الايطالية) .

وفيما يلى عرض لأهم حقول البترول المصرية ودور كل منها في جملة الانتاج (عام ١٩٧١) :

حقل المرجان :

اكتشف عام ١٩٦٣ في خليج السويس على بعد ١٧ كيلو مترا تقريبا من الساحل الشرقى لخليج السويس ، ويضم الحقل ٣٠ بئرا متوسط انتاج كل منها ٥٩٩٩ برميل ، ويتراوح عمقها بين ٥٥٠٠ - ٦٤٠٠ قدم تحت منسوب سطح البحر .

ويعد المرجان اكبر الحقول البترولية المصرية وأهمها فقد بلغ انتاجه ١٢ر٠٩ مليون طن متري وهو ما يشكل ٧٨% من جملة انتاج البترول في مصر ، ويقدر احتياطى الحقل بحوالى ١٠٢ر١٧ مليون طن متري وهو ما يكون ٤٨ر٦٥% من جملة الاحتياطى المصرى (عام ١٩٧٥) .

حقل العلمين :

اكتشف عام ١٩٦٨ في النطاق الشمالى من صحراء مصر الغربية ويضم العلمين ١٢ بئرا متوسط عمقها ٨٢٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض . ويأتى هذا الحقل في المركز الثانى بين الحقول المصرية من حيث حجم الانتاج بعد المرجان ، اذ بلغ انتاجه ١ر١٧ مليون طن متري وهو ما يوازى ١٢% من جملة انتاج البترول المصرى عام ١٩٧١ ، ويقدر احتياطى العلمين بنحو ٨٩٨ر٩ ألف طن متري ، ويشكل احتياطى هذا الحقل مع احتياطى حقل يدما القريب منه حوالى ١ر٣% من جملة احتياطى البترول في مصر . كما يعد البترول المنتج من حقلى العلمين ويدهما أجود أنواع البترول في البلاد حيث تتراوح كثافته بين ٣٣ - ٤٠ وهى أعلى كثافة للبترول المكتشف في مصر حتى الآن .

حقل رأس بكر :

اكتشف على ساحل خليج السويس مباشرة عام ١٩٥٨ ، ويضم ٤٨ بئرا توجد على عمق ٣٢٠٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض في المتوسط وجاء رأس بكر في المركز الثالث بين الحقول المصرية من حيث حجم الانتاج ، اذ بلغ انتاجه ٤٤٠ ألف طن متري تقريبا عام ١٩٧١ .

حقل أم اليسر :

اكتشف على ساحل البحر الأحمر وبدأ الانتاج عام ١٩٦٨ ، وقد بلغ انتاجه ٣٦٩ ألف طن متري عام ١٩٧١ .

حقل رأس غارب :

أقدم الحقول المصرية المنتجة حيث اكتشف عام ١٩٣٨ على الساحل الغربى لخليج السويس الى الجنوب من مدينة السويس بمسافة ٢٥٠ كم .

ويضم الحقل ٩١ بئرا متوسط عمقها ٢٢٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض وكان رأس غارب يعد أكبر حقول البترول المصرية وأكثرها انتاجا ، حيث كان انتاجه السنوى يصل الى ١٣ مليون طن متري ، ولكن بدأ انتاجه في التناقص منذ أواخر الخمسينيات اذ بلغ ٨٨٠ ألف طن متري عام ١٩٦٠ ، ٣٦٥ ألف طن متري عام ١٩٧١ ، لذلك جاء في المركز الخامس بين الحقول المصرية من حيث حجم الانتاج عام ١٩٧١ .

حقل كريم :

اكتشف على بعد ١٥ كم غرب الساحل الغربى لخليج السويس عام ١٩٥٨ ، ويمتد هذا الحقل جنوب حقل رأس بكر بمسافة ٣٠ كم وقد اكتشف بعد أربعة شهور من اكتشاف حقل رأس بكر .

ويضم كريم ١٧ بئرا منتجة متوسط انتاجها اليومى ١٣٢١ برميل وتوجد على عمق ٢١٠٠ قدم تحت منسوب سطح الأرض في المتوسط .

يظهر من العرض السابق أن الحقول المشار إليها كانت تشكل المصادر الرئيسية للانتاج المصرى من البترول عام ١٩٧١ حين كانت الحقول المصرية في سيناء خاضعة للاحتلال الاسرائيلى منذ عام ١٩٦٧ ، وهى الحقول التى كون انتاجها ٥٤ مليون طن متري نحو ٨٠٪ من جملة الانتاج المصرى عام ١٩٦٦ . لذلك فبعد أن استردت مصر حقول سيناء تغيرت نسب انتاج الحقول السابق دراستها وخاصة بعد اكتشاف بعض الحقول الجديدة مثل يوليو ، رمضان ، يدما ، مليحة ، شقير وغيرها .

وكان انتاج الحقول المصرية في سيناء عام ١٩٦٦ [قبل الاحتلال الاسرائيلى] - موزعا على النحو التالى :

حقل بلاعيم البرى	٤٣٨٢٤	برميل يوميا
حقل بلاعيم البحرى	٢٧٨٣٠	برميل يوميا
حقل ابو رديس	٢٥٧٢	برميل يوميا
حقل سدر	٢١٤٥	برميل يوميا
حقل عمل	١٦٩٧	برميل يوميا
حقل سدرى	١٢١٨	برميل يوميا
الجملة	٨٩٣٨٦	برميل يوميا

وبلغ انتاج هذه الحقول عام ١٩٧١ حوالى ٦ مليون طن متري (١) وهو ما يوازى ٢٧.٩% من جملة انتاج الحقول المصرية مجتمعة في نفس العام ، وهذا يظهر الدور الكبير لحقول سيناء في جملة الانتاج المصرى .

ويقدر احتياطى مصر من البترول بحوالى ٢١٠ مليون طن متري وهو ما يشكل ٠.٥% من جملة الاحتياطى العربى عام ١٩٧٥ ، في حين بلغ ٣٥٦.٢ مليون طن متري تقريبا (٧.٠% من الاحتياطى العربى) عام ١٩٨٦ .

ويوجد في مصر شبكة كبيرة من خطوط انابيب نقل البترول تتولى ادارتها والاشراف عليها شركة انابيب البترول التابعة للمؤسسة المصرية العامة للبترول وفيما يلى بيان باهم خطوط الانابيب في البلاد :

■ خط المكس/طنطا وفروعه ، طوله ٢١٨ كم ، وطاقته السنوية ٢ مليون طن متري .

■ خط السويس/مسطرد ، طوله ١٣٤ كم ، وطاقته السنوية ٢.٣ مليون طن متري .

■ خط السويس/مسطرد ، طوله ١٣٤ كم ، وطاقته السنوية ١.٨ مليون طن متري .

■ خط مسطرد/حلوان وفروعه ، طوله ٦٠ كم ، وطاقته السنوية ٢ مليون طن متري .

(١) عالم النفط ، المجلد الرابع ، العدد ٢٤ ، بيروت ، يناير ١٩٧٢ .

■ خط المكس/كفر الدوار ، طوله ٢٤ كم ، وطاقته السنوية ٥٠٠ ألف طن متري .

■ خط طنطا/المحلة الكبرى ، طوله ٢٠ كم ، وطاقته السنوية ١٦٠ ألف طن متري .



شكل رقم [٢٨] حقول البترول المصرية في منطقة خليج السويس

■ خط مليحة/الحمراء ، يربط بين حقول بترول منطقة مليحة (الواقعة جنوب مرسى مطروح بمسافة ٦٥ كم) الى جانب حقول خالدة

ومباركة ، وبين ميناء الحمراء على البحر المتوسط ، ويبلغ طول هذا الخط ١٦٦ كم وقطره ١٦ بوصة .

خط أنابيب السويس/الأسكندرية : (خط سوميد)

اطول خطوط انابيب نقل البترول في مصر حيث يبلغ طوله ٣٢٠ كم . ويتألف الخط من أنبوبتين متوازيتين قطر كل منهما ٤٢ بوصة ، وهو يمتد من العين السخنة جنوب السويس الى سيدى كرير غرب الاسكندرية بحوالى ٣٠ كم ، ويعبر نهر النيل جنوبى القاهرة التى يوجد بها محطة ضخ كبيرة خاصة بالخط الذى تبلغ طاقته القصوى ١٢٠ مليون طن مترى سنويا ، وهو يعد بذلك اكبر خطوط نقل البترول فى العالم العربى .

وبدا التفكير فى انشاء هذا الخط بعد العدوان الاسرائيلى على مصر فى يونيو عام ١٩٦٧ وما تبعه من غلق قناة السويس وتوقف الخطوط الملاحية المباشرة بين البحرين الأحمر والمتوسط ، كما كان لتشغيل خط أنابيب نقل البترول الاسرائيلى الممتد بين ايلات وعسقلان اكبر الاثر فى التعجيل بالاتفاق الذى تم بين عدد من الدول العربية لتنفيذ مشروع هذا الخط الذى يهدف الى نقل حمولات ناقلات البترول القادمة من منطقة الخليج العربى الى السويس ، ومنها ينقل البترول عن طريق هذا الخط الى غرب الاسكندرية حيث يعاد شحنه مرة أخرى الى الأسواق العالمية .

وأعلن بالفعل عن تأسيس الشركة العربية لانباب البترول (سوميد) برأس مال عربى قدره ٤٠٠ مليون دولار أمريكى وذلك فى ٢٩ ديسمبر عام ١٩٧٣ ، وتم توزيع حصص الشركة على النحو التالى :

- المؤسسة المصرية العامة للبترول ٥٠٪
- المؤسسة العامة للبترول والمعادن/السعودية ١٥٪
- شركة بترول أبو ظبى الوطنية/الامارات العربية المتحدة ١٥٪
- الشركة الكويتية للتجارة والمقاولات والاستثمارات الخارجية ١٤٪
- شركة قطر الوطنية للبترول ٥٪
- الشركة الكويتية للاستثمار ٧٥٪
- الشركة الكويتية لصناعة الانابيب المعدنية ٢٥٪

وعند التخطيط للمشروع قدرت تكاليفه بنحو ٣٦٠ مليون دولار أمريكى منها ما يعادل ٩٠ مليون دولار أمريكى بالعملة المصرية . وقدر الدخل

المسنوى للخط بنحو ١١٢ مليون دولار خصص معظمه لسداد الديون الخاصة بالتمويل الخارجى ، وقدرت حصة مصر عند بدء التشغيل - بعد سداد الاقساط - بحوالى ٢٥ سنتا أمريكيا عن كل طن مترى ، ترتفع الى ٣٠ سنتا أمريكيا ، ثم ٤٠ سنتا وبعد خمس سنوات من التشغيل تصل هذه القيمة الى ٧٠ سنتا أمريكيا للطن المترى .

ويجدر الاشارة الى انه لا توجد منافسة بين هذا الخط وقناة السويس فى مجال نقل البترول ، بل انه يعد مكملا للقناة حيث يتولى - خط سوميد - كما ذكرنا نقل حمولات الناقلات الضخمة القادمة من الخليج العربى ، وهى ناقلات لا تستطيع عبور قناة السويس مما يفنيها عن الدوران حول القارة الافريقية .

ويوجد فى مصر ستة معامل لتكرير البترول تملكها شركات الاسكندرية للبترول ، السويس لتصنيع البترول ، النصر للبترول ، وتبلغ جملة الطاقة التكريرية فى مصر حاليا ٢٩٢ ألف برميل يوميا وهو ما يعادل أكثر من ١٠ر٥ مليون طن مترى سنويا ، وبذلك تحتل مصر المركز الخامس بين الدول العربية من حيث الطاقة التكريرية بعد السعودية (٨٦٥ ألف برميل/يوم) ، والكويت (٥٩٤ ألف برميل/يوم) والجزائر (٥٢١ ألف برميل/يوم) والعراق (٣٣٥ ألف برميل/يوم) .

ويغطى انتاج مصر من البترول حاجة أسواقها وصناعاتها المحلية ويتبقى فائض للتصدير الى الأسواق العالمية يكون أكثر من ربع الانتاج ، وبذلك تعد نسبة البترول المستهلك فى مصر الى جملة الانتاج المحلى - نحو ٧٥٪ - أعلى نسبة استهلاك فى الدول العربية .

تونس :

تعد رابع الدول العربية الافريقية المنتجة للبترول بعد ليبيا ومصر والجزائر فقد بلغ انتاجها ٧ر٨ مليون طن مترى وهو ما يشكل ٤١٪ من انتاج الجانب الافريقى ، ٧٠٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨١ ، فى حين بلغ خمسة ملايين طن مترى (٨٠٪ من الانتاج العربى) عام ١٩٨٧ .

واكتشف أول حقل بترول فى تونس عام ١٩٦٣ ، وهو حقل ألبرمة الواقع على خط الحدود السياسية مع الجزائر (١) ويعد هذا الحقل أهم

(١) اكتشفت شركة اينى الايطالية هذا الحقل ،

الحقول التونسية واكثرها انتاجا ، ويضم البرمة ٣٧ بئرا ، وكانت طاقته الانتاجية اليومية خلال أول عامين من التشغيل ٦٢٤ر٥ ألف طن متري سنويا ، ولكن يتباين انتاج هذا الحقل في الوقت الحاضر من عام لآخر حسب معدلات السحب من آبارها .

وقد بلغ انتاج حقل البرمة أعلى مستوى له عام ١٩٧١ حين بلغ ٣٨ مليون طن متري (١) .

واكتشف عام ١٩٦٦ ثاني الحقول التونسية وهو حقل الدوليب في الجزء الاوسط من البلاد ، ويضم الحقل ٦ آبار ، ثم اكتشف حقل تامس ميدا ، وتتابع الاكتشافات البترولية بعد ذلك حيث اكتشف حقلان : - سيدى الاثيم على بعد ٣٠ كم شمال غرب صفاقس .

- عشتار البحري في خليج قابس على عمق ٧٠ مترا تقريبا ، في بقعة تبعد عن صفاقس بمسافة ٨٠ كم الى الجنوب الشرقى منها ، وقد اكتشف هذا الحقل عام ١٩٧١ .

ويوجد في تونس ثلاثة خطوط من الانابيب لنقل البترول تنتهى كلها عند ميناء الصخيرة الواقعة على خليج قابس ، وهذه الخطوط هي :

١ - خط البرمة/الصخيرة ، طوله ١١٦ كم ، وهو يتصل بالخط الرئيسى الممتد من حقل عجيلة الجزائرى الى ميناء الصخيرة .
٢ - خط الدوليب/الصخيرة .

٣ - خط سيد الاثيم/الصخيرة وطوله ٨٣ كم .

ويبلغ احتياطي البلاد من البترول ٣٠٣ مليون طن متري وهو ما يكون ٧١٪ من جملة الاحتياطي العربى عام ١٩٧٥ .

ويوجد في تونس معمل لتكرير البترول في مدينة بنزرت تم انشاؤه عام ١٩٦٤ ، وتبلغ طاقته التكريرية ١ر٦ مليون طن متري سنويا .

ويفيض انتاج تونس عن حاجتها لذلك تصدر كميات الى الاسواق العالمية مقدارها ٥٥ ألف برميل تقريبا (عام ١٩٧٣) وهى كميات تشكل نحو ٦٨ر٧٥٪ من جملة انتاجها اليومى .

(١) عالم النفط ، المجلد الخامس ، العدد ٤٣ ، بيروت ، يونيو

١٩٧٣ .



شكل رقم (٢٩) حقول البترول في تونس

المغرب:

انتاج المغرب من البترول ضئيل للغاية حيث لا يتجاوز ٣٢ ألف طن متري لذا تأتي في مؤخرة الدول العربية المنتجة للبترول .

ويتم استخراج البترول من ثلاثة حقول صغيرة هي :

- **حقل سيدى فيلى** ، اكتشف عام ١٩٤٧ ، ويضم ٣ آبار متوسط انتاجها ١٨٣ برميل يوميا .

- **حقل هاريسا** ، اكتشف عام ١٩٥٧ ، ويضم ٦ آبار متوسط انتاجها اليومي ٨٨ برميلا .

- **سيدى غالم** ، أحدث حقول البترول العربية وأكثرها انتاجا اذ اكتشف عام ١٩٦١ ، ويضم الحقل ٧ آبار متوسط انتاجها ٦٦٠ برميل يوميا . وينقل البترول من الحقول المشار اليها الى معملين للتكرير هما :

١ (معمل الحمديّة :

تبعد الحمديّة عن الدار البيضاء بحوالى ٢٥ كم ، وقد تم انشاء هذا المعمل عام ١٩٦١ ، وكانت طاقته السنوية ١٢ مليون طن متري زيدت الى ٢٣ مليون طن متري عام ١٩٧٤ .

ب (معمل سيدى قاسم :

معمل صغير لا تتعدى طاقته التكريرية ٨٠٠ الف طن متري سنويا . وتفوق الطاقة التكريرية لمعمل الحمديّة وسيدى قاسم الكميات المحدودة المسخرجة من الحقول المغربية ، لذا يتم استيراد البترول من الاسواق العالمية وخاصة من الجزائر - قبل أحداث الصحراء المغربية - ونيجيريا والاتحاد السوفيتي .

الغاز الطبيعي

يوضح الجدول رقم [٦٤] انتاج الغاز الطبيعي في الدول العربية خلال عامي ١٩٨١ ، ١٩٨٦ :

جدول رقم [٦٤]

[الانتاج بما يعادل الالف طن متري]

الدولة	١٩٨١		١٩٨٦	
	الانتاج	%	الانتاج	%
الجزائر	٢٢٦٠٣	٤١١	٤٥٧٥٦	٤٧٦
قطر	٦٥٠٦	١١٨	٥٥٠٤	٥٧
ليبيا	٦٣٢١	١١٥	٥٣٥٧	٥٥
الامارات العربية	٤٩٧٠	٩٠	٥١٥٢	٥٤
البحرين	٤٧٠٢	٨٥	٥٧٤١	٦
الكويت	٣٧٦٦	٦٨	٧٣١٣	٧٥
مصر	٢٠٩٨	٣٨	٥٥٧٨	٥٨
العراق	١٩١١	٣٥	٢٥٢٥	٢٦
السعودية	١٣٦٥	٢٥	١٩٤٤	١٠٣
تونس	٦٢١	١١	٥٨٧	٦
المغرب	١٠٠	٠٢	١١٤	١
سوريا	٦٨	٠٢	٢٣٩	٣
فلسطين المحتلة	٢٣	٠٢	٥٣	١
الجملة	٥٥٠٤٥	١٠٠	٩٦١٥٥	١٠٠

• تنتج الدول العربية البترولية الغاز الطبيعي باستثناء سلطنة عمان ، وهذا أمر طبيعي لارتباط الغاز الطبيعي بالبترول في معظم الحقول وان كانت بعض الدول العربية تمتلك حقولا خاصة بالغاز الطبيعي فقط .

■ تتفوق الدول العربية الافريقية على مثيلتها في الجناح الآسيوى من حيث حجم الانتاج فقد شكل انتاجها نحو ٥٧ر٧% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨١ ، ٥٩ر٦% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ ، ومرد ذلك ان دول الجانب الافريقى وخاصة الجزائر وليبيا تستغل مواردها من الغاز الطبيعى بصورة أفضل من استغلال دول الجانب الآسيوى التى تحرق كميات كبيرة من الغاز الطبيعى المنبعث من بعض حقول البترول في معظم دولها .

■ يتسم انتاج العالم العربى من الغاز الطبيعى بضالة كميته وخاصة اذا قيس بالانتاج العالمى ، فقد بلغ انتاج الدول العربية مجتمعة ٥٥٠٤٥ (ما يعادل ألف طن مترى) وهو ما يوازى ٢ر٩% من جملة الانتاج العالمى عام ١٩٨١ ، بعد أن كان يشكل ٢ر٣% من اجمالى انتاج العالم عام ١٩٧٣ ، كما بلغ الانتاج العربى ما يعادل ٩٦١٥٥ ألف طن مترى (٤ر٦% من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٦ ، وهى كمية ضئيلة بالقياس الى الامكانيات المتاحة فى العالم العربى حتى أنها تقل قليلا عن الكمية التى تنتجها دولة مثل كندا (ما يعادل ١٠١٣٢٤ ألف طن مترى) عام ١٩٨٦ .

ويرجع ضعف الانتاج العربى الى أن الدول العربية فى معظمها لا تستغل سوى ٢٠% فى المتوسط من كمية الغاز الطبيعى المنبعثة من حقول البترول ، أما باقى الكمية فلا زالت تحرق معظمها فى الهواء دون استغلالها على نطاق واسع ، والمؤكد أن هذا الوضع سيتغير تماما خلال السنوات القادمة أمام الطلب المتزايد فى العالم على مصادر الطاقة البترولية وخاصة أنه يمكن تسهيل الغاز الطبيعى وتصديره الى الأسواق العالمية . وقد تغير الوضع الانتاجى للغاز الطبيعى بالفعل فى بعض الدول العربية بعد عقد العديد من الصفقات مع عدد من دول العالم لاستغلال موارد الغاز وتصديرها ، فعلى سبيل المثال عقدت ليبيا عام ١٩٧١ الاتفاقيات التالية :

١) اتفاقية مع أسبانيا تنص على تصدير ١ر١ مليار متر مكعب سنويا من الغاز الطبيعى الليبى الى أسواق أسبانيا لمدة ١٥ عاما .

ب) اتفاقية مع ايطاليا تنص على تصدير ٢ر٥ مليار متر مكعب سنويا من الغاز الطبيعي الى اسواق ايطاليا لمدة ٢٠ عاما .

بالاضافة الى الاتفاقية التى عقدتها الجزائر مع مؤسسة الباسو الامريكية لتصدير ١٠ مليار متر مكعب من الغاز الطبيعى المسيل سنويا الى اسون الولايات المتحدة الامريكية .

وتتصدر الجزائر الدول العربية المنتجة للغاز الطبيعى حيث شكل انتاجها ٤١ر١% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨١ ، ٤٧ر٦% من انتاج العالم العربى عام ١٩٨٦ ويين الجدول رقم [٦٥] حقول الغاز الطبيعى فى الجزائر والنسب المئوية لاحتياطى كل منها الى جملة احتياطى الغاز الطبيعى فى الدولة .

جدول رقم [٦٥]

الحقل	%
حاسى الرمل	٧٣ر٧
حقول رورض النوص ،	
رورض شوف ،	
رورض عـدرا	١١
انـرار	٣ر٧
الجملة	١٠٠

وتتمثل اهم خطوط انابيب نقل الغاز الطبيعى بالجزائر فيما يلى :

١ - خط حاسى الرمل/ارزو ، بدأ تشغيله عام ١٩٦٢ ، ويشمل الخط ثلاثة خطوط فرعية اطوالها ٥٠٩ ، ٢٨٠ ، ٣٤ كيلو مترا ، وتبلغ طاقته السنوية ٣ مليار متر مكعب .

٢ - خط حاسى الرمل/سكيكده ، طوله ٥٧٥ كيلو مترا وتبلغ طاقته القصوى ١٢ر٧ مليار متر مكعب سنويا ، وقد بدأ تشغيله عام ١٩٧٢ .

٣ - خط حاسى مسعود/الزمل/ارزو ، يضم خطين فرعيين طولهما ٥٠٥ ، ٣٠٠ كيلو مترا ، وتبلغ طاقته السنوية ٨٥٠ ألف طن متري من الغاز المسيل ، وما بين ١ - ٣ مليون طن متري من الغازات المكثفة ، وتم تشغيل الخط عام ١٩٧٢ .

٤ - خط حاسى الرمل/أرزو ، بذىء فى انشائه عام ١٩٧٣ وطوله حوالى ٥٠٧ كيلو مترا وطاقته القصوى ١٣ مليار متر مكعب .

ويوجد فى أرزو معملان لتسييل الغاز الطبيعى ، المعمل الاول تم انشائه عام ١٩٦٤ وتبلغ طاقته السنوية ٢ر٤ مليار متر مكعب ، أما المعمل الثانى فيعد من أكبر معامل تسييل الغاز الطبيعى فى العالم حيث تبلغ طاقته الانتاجية نحو عشرة مليارات متر مكعب سنويا ويوجد معمل ثالث فى سكيكه تم انشاؤه عام ١٩٧٢ وتتراوح طاقته الانتاجية بين ٣ر٧ - ٥ر٢ مليار متر مكعب .

وجاءت قطر فى المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للغاز الطبيعى من حيث حجم الانتاج اذ شكل انتاجها ١١ر٨٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨١ ، فى حين تفهقرت الى المركز السادس عام ١٩٨٦ حيث لم تتجاوز نسبة انتاجها من الغاز الطبيعى ٥ر٧٪ من اجمالى الانتاج العربى .

أما ليبيا فقد جاءت فى المركز الثالث عام ١٩٨١ حين كون انتاجها ١١ر٥٪ من جملة انتاج العالم العربى من الغاز الطبيعى فى حين شكل عام ١٩٨٦ حوالى ٥ر٥٪ فقط من جملة الانتاج العربى .

وتستخرج كميات اخرى من الغاز الطبيعى الليبى من حقول البترول ، فى حين تستخرج كميات اخرى من حقول خاصة ، وتعد انتصار «ا» ، «ج» ، «د» ، زلطن ، الراقوبة أهم الحقول الليبية المنتجة للغاز الطبيعى .

وأصدرت الحكومة الليبية قانونا فى مايو ١٩٧١ يلزم الشركات بالمحافظة على الغاز المنتج من حقول البترول وعدم حرقه والا تعرضت لدفع جزاءات مالية .

ويوجد أنبوب قرعى طوله ٨٧ كيلو مترا لنقل غاز حقل الراقوبة الى الانبوس الرئيسى الممتد من زلطن الى مرسى البريقة حيث يوجد معمل لتسييل الغاز الطبيعى طاقته ٣٤٥ مليون قدم مكعب يوميا .

ويوجد فى جمهورية مصر العربية ثلاثة حقول رئيسية للغاز الطبيعى هى :

- حقل أبو ماضى ، اكتشف فى شمال دلتا نهر النيل على بعد ٣٠ كيلو مترا تقريبا من بلقاس عام ١٩٦٧ ، ويقدر احتياطى هذا الحقل بنحو ٢٠

مليار متر مكعب ، ويقوم باستغلال هذا الحقل شركة مشتركة بين المؤسسة المصرية العامة للبترول والشركة الدولية للزيت المصرى ، وتم مد خط أنابيب لنقل الغاز الطبيعى من حقل أبو ماضى الى مدينة طلخا حيث توجد مصانع ضخمة لانتاج السماد .

— حقل أبو قير البحرى ، اكتشف عام ١٩٦٩ على بعد عشر كيلو مترات من خط الساحل بالقرب من منطقة أبو قير ، ويقدر احتياطى هذا الحقل بحوالى ٢٠ مليار متر مكعب .

ويستغل انتاج هذا الحقل فى توريد احتياجات شركة أبو قير للاسمدة والصناعات الكيماوية من الغاز الطبيعى والتى تقدر بنحو ١٢ مليون متر مكعب يوميا (عام ١٩٨٠) ، ويصل الغاز الى مصانع الشركة عن طريق خط أنابيب طوله ٢٣ كيلو مترا منها ١٧ كيلو مترا تحت سطح مياه خليج أبو قير .

— حقل أبو الغراديق ، يبعد عن مدينة القاهرة بحوالى ٢٧٠ كيلو مترا فى جنوبها الغربى ، كما يبعد عن العلمين بمسافة ١٠٠ كيلو مترا ، ويقدر احتياطى أبو الغراديق بنحو ٣٧ مليار متر مكعب ، وتم مد أنبوب رئيسى طوله ٣١٠ كيلو مترا تقريبا لنقل الغاز الطبيعى من هذا الحقل الى مدينة القاهرة .

ويمتلك العالم العربى احتياطى كبير من الغاز الطبيعى يقدر بنحو ١٢٤٦٦٧٠٧ بليون متر مكعب وهو ما يوازى ١٥١٪ من جملة احتياطى العالم من الغاز الطبيعى والبالغ ٨٢٤٤٠٧ بليون متر مكعب (عام ١٩٨١) .

وبين الجدول رقم [٦٦] احتياطى الدول العربية من الغاز الطبيعى عام ١٩٨١ .

تؤكد أرقام الجدول رقم [٦٦] تفوق دول الجانب الآسيوى على دول الجانب الأفريقى من العالم العربى من حيث حجم الاحتياطى اذ يبلغ احتياطيها ٧٨٦٦٠٩ بليون متر مكعب وهو ما يعادل ٦٣١٪ من جملة الاحتياطى العربى (عام ١٩٨١) ، فى حين بلغ احتياطى الدول العربية الأفريقية ٤٥٩٩٨ بليون متر مكعب وهو ما يكون ٣٦٩٪ من اجمالى الاحتياطى العربى من الغاز الطبيعى خلال نفس العام .

جدول رقم [٦٦]

[بالبليون متر مكعب]

الدولة	الاحتياطي	%	الدولة	الاحتياطي	%
الجزائر	٣٧٠٦٧	٢٩٧	البحرين	٢٤٢٧	٢٠
السعودية	٣٣٤٥٦	٢٦٨	تونس	١٥٢٩	١٢
قطر	١٦٩٩	١٣٦	مسوريا	٩٠٦	٠٧
الكويت	٩٨١٣	٧٩	مصر	٨٣٣	٠٧
العراق	٧٧٣	٦٢	عمان	٧٦٤	٠٦
الامارات	٦٥٨٤	٥٣	الجملة	١٢٤٦٦٧	١٠٠
ليبيا	٦٥٦٩	٥٣			

الفصل الخامس عشر

الموارد المعدنية الأخرى

مقدمة

الفوسفات

الحديد

المنجنيز

النحاس

الزئبق

الزئبق

سنتناول بالدراسة والتحليل في هذا الفصل أهم الموارد المعدنية في العالم العري - غير البترول والملح - والتي تتراوح بين معادن سبائك الصلب كالمنجيز ، والفولاذ غير الحديدية كالنحاس والرصاص والزنك ومعادن المخصبات كالفوسفات ، بالإضافة الى الحديد . ويمكن ترتيب هذه الموارد المعدنية تبعا لحجم الانتاج والأهمية على النحو التالي :

الفوسفات ، الحديد ، المنجنيز ، النحاس ، الرصاص ، الزنك .

الفوسفات

توجد رواسب الفوسفات في شكلين رئيسيين بالقشرة الأرضية هما :

١ (تكوينات رسوبية متباينة من حيث أصل النشأة والتركيب ، وتضم الفوسفوريت والحجر الجيري الفوسفوري والجوانو (النترات الطبيعية) (١) ويقايا عظمية مختلفة ، وهي أكثر خامات الفوسفات انتشارا لذا تصنف أحيانا باسم صخور الفوسفات .

ب (عنصر معدني (الفوسفور) يدخل في تركيب بعض معادن وصخور القشرة الأرضية ، كما يمكن الحصول عليه من خبث الحديد الذي يستغل أحيانا في صناعة السماد الفوسفوري .

ويستخلص من الفوسفات عنصر الفوسفور الذي يشكل أهم العناصر اللازمة لجميع الكائنات الحية وخاصة النباتات حيث يسهم في تغذيتها ونموها ، فقد أثبتت التجارب أنه يكون عنصرا هاما لاتمام عملية تزهير النباتات وبالتالي نضوجها اذ تبين أن الطن المترى الواحد من القمح على سبيل المثال يمتص ما وزنه ١٠ كيلو جرام تقريبا من هذا العنصر الذائب في التربة الزراعية . ومعنى ذلك أن عدم توافره في التربة بالدرجة الكافية يؤثر في انتاجية الأرض في وقت أصبح فيه الانسان في أشد الحاجة الى كل زيادة ممكنة في مجال الانتاج الزراعى وخاصة المحاصيل الغذائية لمقابلة الزيادة الهائلة في أعداد السكان .

(١) تكونت الجوانو من افرازات الطيور البحرية .

ومن هنا كانت أهمية الفوسفات في صناعة الأسمدة ، ومع ذلك فهو يشكل عنصرا طبيعيا غير قابل للذوبان في الماء بسهولة مما لا يمكن من تسريه خلال ذرات التربة تمهيدا لامتصاصه عن طريق جذور النباتات .
لذا يعالج الفوسفات بإضافة كمية من حامض الكبريتيك للحصول على سماد السوبر فوسفات العادي ، وللحصول على السوبر فوسفات المركز يضاف اليه حامض الفوسفوريك بدلا من حامض الكبريتيك، وبالإضافة الى صناعة الأسمدة يستخدم الفوسفات في انتاج المبيدات الحشرية وبعض الأملاح والعناصر الكيميائية التي تدخل في العديد من الصناعات .

وبين الجدول رقم [٦٧] انتاج الدول العربية من الفوسفات خلال عامي ١٩٧٥ ، ١٩٨٥ :

جدول رقم [٦٧]

[بالآف طن متري]

الدولة	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٥	
			الكمية	%
المغرب	١٤١٠٠	١٨٨٢٤	٢٠٧٧٩	٥٦ر١
الأردن	١٣٠٠	٣٩١١	٦٠٦٧	١٦ر٤
تونس	٣٥٠٠	٤٥٠٢	٤٥٠٥	١٢ر٢
فلسطين المحتلة	١٠٠٠	٢٣٠٧	٢١٩٥	٥ر٩
سوريا	٨٦٠	١٣١٩	١٢٢٤	٣ر٣
الجزائر	٨٠٠	١٠٢٥	١٢٠٧	٣ر٢
مصر	٤٠٤	٧٠٠	١٠٧٤	٢ر٩
الصحراء الغربية	٢٦٨٢	غير معروف	غير معروف	
الجميلة	٢٤٦٤٦	٣٢٥٨٨	٣٧٠٥١	١٠٠

يتضح من تتبع أرقام الجدول رقم [٦٧] الحقائق التالية :

■ ضخامة الانتاج العربي من الفوسفات بالقياس الى الانتاج العالمي حيث بلغ ٣٢ر٥ مليون طن متري - بدون انتاج الصحراء الغربية - وهو ما يوازي ٢٤% تقريبا من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٠ بعد أن كان ٢٤ر٦ مليون طن متري وهو ما يعادل ٢٠ر٨% من انتاج العالم عام ١٩٧٥ ، واستمر الانتاج العربي في التزايد حتى بلغ ٣٧ مليون طن متري وهو

ما يعادل ٢٤٧٪ من جملة انتاج العالم (١٤٩٧ مليون طن متركز) عام ١٩٨٥ ، لذا يحتل العالم العربى المركز الثانى بين اقاليم العالم الرئيسية المنتجة للفوسفات بعد الولايات المتحدة الأمريكية ، وبذلك يأتى الفوسفات فى المركز الثانى بين المعادن التى ينتجها العالم العربى من حيث الحجم والاهمية بعد زيت البترول .

■ التطور المطرد للانتاج العربى من الفوسفات الذى بلغ نحو ٢٢٥ مليون طن متركز عام ١٩٨٠ بعد أن كان ٢٤٦ مليون طن متركز عام ١٩٧٥ ، وبذلك زاد انتاج الفوسفات فى العالم العربى بنسبة ٢٢٢٪ خلال عامى ١٩٧٥ ، ١٩٨٠ ، فى حين بلغ الانتاج نحو ٣٧ مليون طن متركز ، لذلك زاد الانتاج بنسبة ١٣٧٪ خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ .

■ تبرز ارقام الجدول رقم [٦٧] أن هناك ثلاثة اقاليم محددة لانتاج الفوسفات فى العالم العربى هى :

- ١ (دول المغرب وتنتج ما يشكل ٧١٥٪ من جملة الانتاج العربى .
- ب (دول الشام وتنتج ما يكون ٢٥٦٪ من جملة انتاج العالم العربى .
- ج (مصر وتنتج ما يعادل ٢٩٪ من انتاج العالم العربى .

المغرب :

تحتل المركز الاول بين الدول العربية والمركز الثالث بين دول العالم المنتجة للفوسفات بعد الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى فقد بلغ انتاج المغرب ١٤١ مليون طن متركز وهو ما يكون ١١٨٥٪ من انتاج العالم ٢٦٠٢٦٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٧٥ ، فى حين شكل انتاجها ٥٦١٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ .

واكتشف الفوسفات لأول مرة بهضبة جوير جورى فى الجزء الجنوبى من البلاد عام ١٩٠٨^(١) وتتميز خامات الفوسفات فى المغرب بانتشارها فى طبقات يتراوح سمكها بين ١٨٠ - ٣٠٠ سم تمتد خلال تكوينات بعض عصور الزمنين الجيولوجيين الثانى والثالث والتى تتراوح بين الحجر الرملى والحجر الجيرى والطفل مما يسهل عملية تعدينها ويقلل من تكلفتها وخاصة أنها تمتد قريبة من سطح الأرض .

(١) سليمان محمود سليمان ، ثروة افريقيا المعدنية ، القاهرة ،

١٩٦١ ، ص ٢١٦ .

وتملك المغرب احتياطي كبير من الفوسفات يقدر حجمه بنحو ٤٠ ألف مليون طن متري وهو ما يشكل نصف احتياطي العالم تقريبا (١) .

ويعدن الفوسفات من منطقتين رئيسيتين هما :

- منطقة اليوسفية (القنطور) ، وتبلغ نسبة الفوسفات في خامات هذه المنطقة ٧٣٪ في المتوسط ، ويقدر حجم احتياطي منطقة اليوسفية بحوالى ١٥ ألف مليون طن متري وهو ما يعادل ٣٧ر٥٪ من جملة احتياطي المغرب من الفوسفات والبالغ كما ذكرنا حوالى ٤٠ ألف مليون طن متري .

وتتميز خامات هذه المنطقة بموقعها الجغرافي القريب من خط الساحل مما يسهل عمليات نقلها وتصديرها الى الاسواق العالمية .

- منطقة خوريبجا (اولاد عبدون) تقع على بعد ١٢٠ كيلو مترا تقريبا شرقي الدار البيضاء ، ويطلق عليها أحيانا اسم هضبة الفوسفات لعظم حجم احتياطيها البالغ نحو ٢٢ ألف مليون طن متري وهو ما يوازي ٥٥٪ من جملة احتياطي البلاد .

وتتصدر خامات خوريبجا خامات الفوسفات المغربي في درجة الجودة اذ تتراوح نسبة الفوسفات بها بين ٧٦ - ٧٨٪ وبدأ استغلال الخامات عام ١٩٢٢ .

وتصدر المغرب كميات كبيرة من انتاجها الى الاسواق العالمية (٢٩٪ من جملة الصادرات العالمية عام ١٩٧٥) ، لذا تعد اكبر منافس للولايات المتحدة في أسواق الفوسفات العالمية وخاصة في أسواق الدول الأوروبية .

تونس :

ظلت تحتل المركز الثانى بين دول العالم المنتجة للفوسفات بعد الولايات المتحدة لفترة طويلة حتى أزاحها الاتحاد السوفيتى عن هذا المركز المتقدم عام ١٩٥٣ ، وقد بلغ انتاج تونس ٣ر٥ مليون طن متري وهو ما يشكل ٢ر٩٥٪ من جملة الانتاج العالمى ، ١٤ر١٦٪ من انتاج العالم

(١) محمد يوسف حسن ، سمير أحمد عوض ، الثروة المعدنية في العالم العربى ، القاهرة ، ١٩٧٥ ، ص ١٦٩ .

- محمد سميج عافية، أحمد عمران، تنمية الموارد المعدنية في الوطن العربى القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ٤٨١ .

العربي عام ١٩٧٥ ، في حين بلغ انتاجها ٤٥ مليون طن متري وهو ما يعادل ١٢ر٢٪ من جملة الانتاج العربي عام ١٩٨٥ .

اكتشفت خامات الفوسفات لأول مرة في تونس بمنطقة جفصة عام ١٨٨٦ ، ثم تتابعت الاكتشافات بعد ذلك في مناطق متلوى ، رديف ، عين تاجا ، سنان ، أم العريس (مولاريس) .

وتتميز طبقات الفوسفات في تونس بسمكها الكبير كما في المغرب ، حيث تتراوح بين ١٨٠ - ٢٤٠ سم ، بالإضافة الى قربها من سطح الأرض مما يسهل عملية التعدين ويقلل نفقات الاستخراج . وتختلف نسبة الفوسفات في الخامات من منطقة لأخرى الا أنها تتراوح بين ٥٥ - ٦٦٪ في المتوسط ، ويمكن تصنيف مناطق تعدين الفوسفات في نطاقي رئيسيين هما :

- نطاق جفصة الذي يعد أقدم مناطق تعدين الفوسفات في تونس ، وتمتد طبقات الفوسفات هنا في مساحة تزيد على ١٠٠٠ كيلو متر مربع ، وتتمثل أهم مناطق تعدين الفوسفات في هذا النطاق في قلعة دجردا ، عين تاجا الى الشمال من مدينة جفصة ، وجبلى مضيلة وبردا الى الجنوب منها ، وتتميز جبل بردا بصفة خاصة بجودة خاماته حيث تصل نسبة الفوسفات بها الى نحو ٧٠٪ ، وهي تعد بذلك أغنى خامات الفوسفات في البلاد .

- نطاق رديف/متلوى ، يمتد الى الجنوب من النطاق السابق ، وتنتشر طبقات الفوسفات هنا في مساحة واسعة تزيد على ١٠٠٠ كيلو متر مربع ، وتتميز الخامات بامتدادها الرأس الكبير حيث توجد في أكثر من ١٥ طبقة متتالية يفصل فيما بينها طبقات أخرى من تكوينات الحجر الجيري .

وتصدر تونس كميات كبيرة من الفوسفات الى الأسواق الخارجية (١٧ مليون طن متري) ، وتتجه معظم صادراتها الى فرنسا وبعض دول جنوب أوربا ، بالإضافة الى بعض الدول الافريقية والبرازيل ، وتعد فرنسا أكبر مستورد للفوسفات التونسي حيث يتجه الى أسواقها نحو ٣٠٪ من جملة انتاج تونس .

الصحراء الغربية :

بدأت تدرج حديثا ضمن أهم مصادر الفوسفات في العالم وخاصة منذ

عام ١٩٧٤ حين قفز انتاجها ليصبح ٢١ مليون طن متري بعد ان كان لا يتجاوز ٦٩٦ ألف طن متري عام ١٩٧٣ ، وقد بلغ انتاجها ٢٦ مليون طن متري وهو ما يكون ١٠٨٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٧٥ ، واستمر انتاجها فى التزايد حيث بلغ ٢٣٢ ، ٤٤٠ ألف طن متري خلال عامى ١٩٧٧ ، ١٩٧٨ على الترتيب (١) .

وبدأت عمليات تعدين الفوسفات فى الصحراء الغربية عام ١٩٧١ حين بلغ جملة الانتاج ٣٣ ألف طن متري ، ثم أخذ الانتاج فى التطور المطرد السريع حتى بلغ ٣٣ مليون طن متري وهو ما يكون ٢٧٨٪ من جملة انتاج العالم عام ١٩٧٥ . ويعد غنى الصحراء الغربية بخامات الفوسفات من الأسباب الرئيسية للنزاع القائم حاليا بين المغرب والجزائر حول هذه المنطقة .

وتنتشر خامات الفوسفات فى نطاقين متجاورين هما الوادى الأدنى للساقية الحمراء واقليم بوقرعا (بوكراع) الواقع الى الجنوب مباشرة من مدينة العيون عاصمة الصحراء الغربية مما سهل نقل الخامات الى الساحل تمهيدا لتصديرها الى الاسواق العالمية .

الأردن :

ثانى الدول العربية المنتجة للفوسفات من حيث حجم الانتاج بعد المغرب فقد بلغ انتاجها حوالى ٦ مليون طن متري وهو ما يوازي ١٦٤٪ من جملة انتاج العالم العربى عام ١٩٨٥ .

واكتشفت خامات الفوسفات لأول مرة فى الاردن بمنطقة الرصيفة القريبة من عمان العاصمة خلال الثلاثينات من القرن العشرين ، فى حين بدأ الانتاج الفعلى فى بداية الاربعينيات .

وتتركز عمليات تعدين الفوسفات فى منطقتين رئيسيتين هما :

— منطقة الرصيفة : اقدم مناطق تعدين الفوسفات فى الاردن ، ويتميز فوسفات الرصيفة بجودة خاماته حيث تتراوح نسبة المعدن فيها بين

(١) اختلفت الأرقام الدالة على انتاج الصحراء الغربية من الفوسفات من قوائم الاحصائيات الدولية بعد عام ١٩٧٨ ، وربما يرجع ذلك الى مشكلة الصراع على الصحراء الغربية بين المغرب والجزائر والسابق الاشارة اليها فى الفصل الثامن من هذا المؤلف .

Beaumont, P., The Middle East - Ageographical Study, London, (٢)
1976, P. 396.

٢٠ - ٨٧٥ ، بالإضافة الى صحامه الاحتياطي الذي يعدر بنحو ٢٧٠ مليون طن متري وهو ما يكون ٦٧,٥٠٪ من جملة احتياطي الأردن من الفوسفات والبالغ ٤٠٠ مليون طن متري .

٣ - منطقة الحسا : تتميز خامات الفوسفات هنا بامتدادها بالقرب من سطح الأرض مما يمكن من استخراجها عن طريق الفتحات المكشوفة ، لذا تتميز خامات الحسا بانخفاض نفقات تعدينها رغم أنها أقل جودة من خامات الرصيفة حيث تتراوح نسبة المعدن بها بين ٤٥ - ٦٠ ٪ .

فبالإضافة الى منطقتي الرصيفة والحسا يعدن الفوسفات من مناطق متفرقة منها السلط والنبى موسى ومعان ، وتنقل خامات الفوسفات بالسيارات الى ميناء العقبة تمهيدا لتصديرها الى الأسواق العالمية ، وتمثل الهند وبعض دول شرقى أوروبا وخاصة يوغسلافيا وبولندا وتشيكوسلوفاكيا أهم أسواق تصريف الفوسفات الأردني .

فلسطين المحتلة :

تأتى في المركز الرابع بين دول العالم من حيث حجم الانتاج ، فقد بلغ انتاجها ٢ر١ مليون طن متري وهو ما يعادل ٥,٩٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ ، وقد حقق الانتاج الفلسطينى قفزة كبيرة خلال السنوات الأخيرة حيث بلغ كما ذكرنا ٢ر١ مليون طن متري عام ١٩٨٥ بعد أن كان مليون طن متري عام ١٩٧٥ ، وبذلك زاد انتاجها بنسبة ١١٩,٥٪ خلال الفترة قيد الدراسة .

ويتركز تعدين خامات الفوسفات في النصف الجنوبي من البلاد وخاصة في نطاق صحراء النقب التى بدىء في استغلال خاماتها على نطاق واسع منذ عام ١٩٥٢ ، وقد ساعد على ذلك ضخامة حجم الاحتياطي وعظم سمك الطبقات الحاوية على رواسب الفوسفات وسهولة تعدينها . وفيما يلي عرض لأهم مناطق تعدين الفوسفات في فلسطين المحتلة :

١ - منطقة أورو ، تقع شرقى بئر شبع بمسافة ٦٠ كم تقريبا ، ويربطها بميناء أشدود - على البحر المتوسط - التى تبعد عنها لمسافة ١٤٠ كم خط حديدى خاص . ويقدر احتياطي هذه المنطقة بحوالى ٥٥ مليون طن متري ، وقد ساعد على ضخامة حجم الاحتياطي هنا عظم سمك الطبقات الحاوية على الفوسفات والذي يتراوح بين ٨ - ١٠ أمتار .

٢ - منطقة ماختش ، تقع جنوب شرقى بئر سبع بمسافة ٧٠ كم

بالقرب من الطريق الموصل بين منطقة أورو و أسدوم على البحر الميت ،
ويقدر احتياطي المنطقة من الفوسفات بأكثر من عشرة ملايين طن متري .

٣ - وادي ديبى ، تتركز الخامات هنا في منطقة زفايف على بعد ١٧
كم من مدينة عرض الواقعة على طريق بئر سبع / أسدوم ، ويبلغ حجم
الاحتياطي هنا نحو ٢٠ مليون طن متري .

٤ - وادي عربه ، تتركز الخامات هنا في منطقة عين ياهاف الواقعة
جنوب غربي أسدوم على بعد ٤٠ كم ، ويتراوح سمك طبقات الفوسفات
هنا بين ١ - ٤ أمتار .

وتصدر فلسطين المحتلة نسبة كبيرة من انتاجها من الفوسفات الى
الاسواق العالمية عن طريق موانئ أشدود و حيفا (الصادر الى الدول
الاوربية والأمريكية) وايلات (الصادر الى دول شرقى وجنوبى شرقى
آسيا) .

سوريا :

من الدول الرئيسية المنتجة للفوسفات في العالم العربى ، فقد بلغ
انتاجها ١٢ مليون طن متري وهو ما يوازي ٣٣٪ من جملة انتاج الدول
العربية عام ١٩٨٥ .

وخامات الفوسفات في سوريا محدودة الجودة حيث تتراوح نسبة المعدن
فيها بين ١٦ - ٣٦٪ تقريبا ، وهى تنتشر في نطاقات متفرقة أهمها النطاق
الممتد بالجزء الشرقى من البلاد والذى يضم مناطق الصوانات الحمراء ،
خنيفس ، وادي الرخيم ، السوجرى ، سحنة .

الجزائر :

من الدول العربية الرئيسية المنتجة للفوسفات حيث يتراوح انتاجها
السنوى بين ٥٠٠ - ٨٠٠ ألف طن متري خلال السبعينيات من القرن
العشرين ، في حين بلغ انتاجها نحو ١٢ مليون طن متري وهو ما يعادل
٣٢٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ .

اكتشفت خامات الفوسفات لأول مرة في الجزائر بمنطقة مفتاح عام
١٨٧٣ ، وبذلك تسبق الجزائر الدول العربية المنتجة للفوسفات من حيث
تاريخ كشف الخامات ، ومع ذلك لم يبدأ الانتاج الفعلى الا عام ١٨٩٠ .

وتمثل طبقات الفوسفات في الجزائر امتداد لمثيلتها في تونس إلا أنها تتميز بالسلك الكبير الذي يصل إلى نحو ثلاثة أمتار في المتوسط ، مما أسهم في ضخامة حجم احتياطي البلاد الذي يقدر بنحو ١٠٠٠ مليون طن متري .

وتتركز خامات الفوسفات في نطاقين رئيسيين هما :

— نطاق الحدود السياسية مع تونس الذي يعد امتدادا لخامات الفوسفات في تونس صوب الغرب ، وبعد جبل كويف ، نجرين ، تبسية ، جبل عنق أهم مناطق تعدين الفوسفات في هذا النطاق ، وتتميز خامات جبل كويف بجودة خاماتها حيث تتراوح نسبة المعدن فيها بين ٦٥ - ٧٠ % في المتوسط .

— نطاق الوسط ، يمتد في الجزء الأوسط من البلاد إلى الجنوب من بلدة الستيف (جنوب غرب مدينة قسنطينة) ، وتعد قطيطة ، المزيتية ، توكفيل ، برج الغدير أهم مناطق تعدين الفوسفات في هذا النطاق (١) .

وتتسم معظم مناجم الفوسفات في الجزائر بضعف انتاجها بصورة عامة لقدم عمليات التعدين ، حتى أن بعض المناجم نفذ احتياطها تماما مثل منجم زابيطه الذي توقف عن الانتاج عام ١٩٥٧ ، وحتى جبل كويف الذي يعد أهم مناطق تعدين الفوسفات في البلاد حيث يشكل انتاجه نحو نصف انتاج الجزائر ، أخذت معدلات انتاجه في التناقص بشكل واضح خلال السنوات الأخيرة .

وتمثل الدول الأوروبية أهم أسواق تصريف الفوسفات الجزائري الداخل التجارة الدولية (٢٨ ألف طن متري عام ١٩٧٥) .

جمهورية مصر العربية :

بلغ انتاجها من الفوسفات عام ١٩٧٥ حوالي ٤٠٤ ألف طن متري وهو ما يشكل ١٧ % من جملة انتاج العالم العربي ، في حين قفز الانتاج وبلغ ٧٠٠ ألف طن متري وهو ما يوازي ٢٢ % من جملة الانتاج العربي عام

(١) محمد صبحي عبد الحكيم وآخرون ، الموارد الاقتصادية في الوطن العربي ، القاهرة ، ١٩٦٦ ، ص ٤٠٧ .
— محمد سميح عافية ، أحمد عمران ، المرجع السابق ، ٢٦١ .

١٩٨٠ ، واستمر الانتاج المصرى فى التزايد حيث بلغ ٢٠٧٤ ألف طن متري (٢٢٩٪ من جملة الانتاج العربى) عام ١٩٨٥ ، وبذلك تزايد انتاج مصر من الفوسفات بنسبة ١٦٥٨٪ خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٧٥ ، ١٩٧٥ ، وقد بدأ استغلال خامات الفوسفات على نطاق واسع فى مصر عام ١٩٠٨ .

وتمتد معظم طبقات الفوسفات بين تكوينات الكريتاسى الاعلى (١) وهى تتركز فى ثلاثة نطاقات رئيسية هى :

- نطاق البحر الاحمر .
- نطاق وادى النيل .
- نطاق الصحراء الغربية .

نطاق البحر الاحمر :

تمتد خامات الفوسفات فى هذا النطاق بين مدينتى سفاجة والقصر على ساحل البحر الاحمر ، وتتراوح نسبة المعدن فى خامات هذا النطاق بين ٤٥ - ٧٢٪ تقريبا . وتعد اودية الحويطات ، جاسوس ، رياح ، الى جانب مناطق حمراوين ، نخيل ، عطشان ، حماضات ، جبل ضوى اهم مناطق تعدين الفوسفات فى نطاق البحر الاحمر .

نطاق وادى النيل :

تمتد خامات الفوسفات هنا بين مدينتى قنا فى الشمال ، وادفو فى الجنوب ، وتتميز معظم خامات مناطق هذا النطاق بالجودة اذ تتراوح نسبة الفوسفات فيها بين ٤٠٪ الى اكثر من ٨٠٪ تقريبا ، وبذلك تنصدر مناطق تعدين الفوسفات فى البلاد من حيث جودة الخامات .

وبعد وادى الحمامة ، بالاضافة الى القرن ، السباعية شرق ، السباعية غرب ، الشراونة ، المحاميد ، اهم مناطق تعدين الفوسفات فى نطاق وادى النيل الذى تتميز خاماته الى جانب جودتها بمسكها الكبير فى بعض المناطق وموقعها الجغرافى الجيد لامتدادها على جانبى نهر النيل مما يسهل نقلها

(١) سليمان محمود سليمان ، المرجع السابق ، ص ٢١٥ .
عن طريق النيل الى ابو زعبل وكفر الزيات بصفة خاصة حيث توجد مصانع انتاج السوبر فوسفات .

نطاق الصحراء الغربية :

تتركز خامات الفوسفات هنا في واحتي الخارجة والداخلية ، ورغم موقعها الجغرافي البعيد عن خطوط النقل الرئيسية الا أن جودة خاماتها التي تصل نسبة المعدن بها الى نحو ٦٠% ، بالإضافة الى سمكها الكبير الذي يتجاوز في بعض النطاقات خمسة أمتار يبرر عمليات التعدين .

وتتركز خامات هذا النطاق بمناطق جبل الطير ، جبل أم الغنايم في واحات الخارجة ، وجبل تنيدة ونطاقات واسعة الى الغرب منه في واحات الداخلية . واكتشف خلال السنوات الأخيرة رواسب غنية من الفوسفات وبكميات هائلة في هضبة أبو طرطور بالواحات الخارجة ، لذلك يتوقع أن يكون نطاق الصحراء الغربية أهم مناطق تعدين الفوسفات في مصر خلال المستقبل القريب ، وخاصة بعد أن ثبت من الدراسات الأخيرة التي أجرتها الجهات المختصة بوزارة الصناعة والتعدين المصرية أن حجم الاحتياطي في منطقة أبو طرطور وحدها يقدر بنحو ١٠ مليار طن متري ، وهي كمية هائلة ينتظر بدء استغلالها على نطاق تجاري اعتباراً من عام ١٩٨٤ بطاقة انتاجية مقدارها ١٠ مليون طن متري كل عام .

وتصدر مصر كميات كبيرة من انتاجها من الفوسفات الى الاسواق العالمية (٢٥٠ ألف طن متري عام ١٩٧٥) وخاصة الى الهند واليابان والصين الشعبية ودول أخرى في جنوب شرق آسيا ، الى جانب بعض دول جنوب أوروبا .

الحديد

يأتى في مقدمة المعادن المستخدمة في العمليات الصناعية ، ومرد ذلك عدة أسباب يأتى في مقدمتها انتشاره الواسع في القشرة الأرضية (يشكل نحو ٥% من مجموع العناصر التي تتألف منها القشرة الأرضية) ، وسهولة استخراجها من باطن الأرض ، ورخص ثمنه بالقياس الى اثمان معادن أخرى كثيرة ، بالإضافة الى سهولة سحبه وطرقه وتشكيله حسب الأغراض المختلفة . ولا توجد خامات الحديد نقية في القشرة الأرضية ، بل توجد مختلطة بشوائب ومواد متنوعة تقلل من قيمة الخامات وتحدد مدى جودتها وصلاحياتها للأغراض الصناعية المختلفة ، وفيما يلي بيان بأهم خامات الحديد :

١ - الماجنتيت : Magnetite

أجود خامات الحديد على الإطلاق ، حيث تبلغ نسبة المعدن فيها نحو ٧٢٪ من الناحية النظرية ، أما من الناحية الفعلية فيلاحظ أن أجود خامات الماجنتيت وهى الموجودة في كيرونا وجاليفارى بالسويد لا تتجاوز نسبة الحديد فيها ٦٨٪ .

وخامات الماجنتيت سوداء اللون وتوجد عادة في الصخور النارية ، وهذا هو السبب في النقاء النسبى لهذه الخامات وانخفاض نسبة الشوائب بها والتي - أى الشوائب - تكثر عادة في الصخور الرسوبية .

٢ - الهيماتيت : Hematite

تبلغ نسبة معدن الحديد في هذه الخامات حوالى ٧٠٪ ، وهى خامات حمراء اللون لذلك اشتق اسمها من كلمة يونانية تعنى الدم ، وقد تكونت خامات الهيماتيت في الصخور المتحولة والرسوبية ، وهى تعد أوسع خامات الحديد انتشارا حيث تكاد توجد في جميع أقاليم التعدين الرئيسية في العالم .

٣ - الليمونيت : Limonite

تأتى في المرتبة الثالثة بين خامات الحديد المختلفة من حيث الجودة حيث تبلغ نسبة المعدن بها أقل من ٦٠٪ ، ويتراوح لونها بين البنى والأصفر لارتفاع نسبة الصلصال والرمال بها ، وتكونت خامات الليمونيت في الصخور الرسوبية مما عمل على ارتفاع نسبة الشوائب بها .

٤ - السيدريت : Siderite

تبلغ نسبة المعدن بها ٤٨٪ في المتوسط ، وكثيرا ما تنخفض نسبة المعدن عن ذلك ، وهى تتألف كيميائيا من الاوكسجين وكرتون الحديد ، ويتراوح لونها بين الرمادى والبنى .

٥ - البيريت : Pyrite

تبلغ نسبة المعدن بها ٤٥٪ تقريبا وأحيانا تنخفض عن ذلك كثيرا لتصل الى نحو ٣٠٪ فقط . ويتراوح لون خامات البيريت بين الرمادى والبنى ، وهى تتكون من كبريتور الحديد والاكسجين ، وكثيرا ماتستخدم هذه الخامات في صناعة حامض الكبريتيك .

وبين الجدول رقم [٦٨] انتاج الحديد في الدول العربية خلال عامي ١٩٨٠ ، ١٩٨٥ :

جدول رقم [٦٨]

[الانتاج بالالف طن متري]

الدولة	١٩٨٠		١٩٨٥	
	الكمية	%	الكمية	%
موريتانيا	٥٣٣٠	٦٣٫٧	٥٦٠٠	٦٤
الجزائر	١٨٩٢	٢٢٫٦	١٨٢٥	٢٠٫٨
مصر	٨٨٨	١٠٫٦	١٠٦١	١٢٫١
تونس	٢١١	٢٫٥	١٦٥	١٫٩
المغرب	٤٦	٠٫٦	١٠٦	١٫٢
الجملة	٨٣٦٧	١٠٠	٨٧٥٧	١٠٠

تعكس أرقام الجدول رقم [٦٨] ضيق دائرة انتشار خامات الحديد التي يمكن استغلالها على مستوى تجارى ناجح في العالم العربي ، حيث لا تعدن هذه الخامات الا في خمس دول مما أدى الى ضالة الانتاج العربي من الحديد وخاصة اذا قيس بالانتاج العالمي ، حيث بلغ نحو ٨٣ مليون طن متري وهو ما يكون ١٦٪ فقط من جملة انتاج العالم البالغ ٥٠٢٫٧ مليون طن متري عام ١٩٨٠ ، في حين بلغ ٨٧ مليون طن متري (١٫٧٪ من جملة انتاج العالم البالغ ٥٢٤٠١ مليون طن متري) عام ١٩٨٥ .

موريتانيا :

تتصدر حاليا الدول العربية المنتجة للحديد الخام حيث يتجاوز انتاجها السنوي خمسة ملايين طن متري وخاصة انها تمتلك احتياطي كبير من خامات الحديد يقدر بأكثر من ألفي مليون طن متري لذلك تتصدر الدول العربية في هذا المجال ، وقد بلغ انتاجها عام ١٩٧٥ نحو ٥٦ مليون طن متري وهو ما يوازي ١٦٪ من جملة الانتاج العالمي البالغ حوالي ٥٠٠ مليون طن متري خلال نفس العام ، في حين بلغ انتاجها ٨٣ مليون طن متري وهو ما يكون ٦٣٫٧٪ من جملة الانتاج العربي عام ١٩٨٠ ، بينما بلغ ٥٦ مليون طن متري (٦٤٪ من جملة الانتاج العربي) عام ١٩٨٥ .

وتتمثل اهم مناطق الانتاج في منطقة كدية الجل التي تعد من أقدم

النطاقات المنتجة لخامات الحديد في موريتانيا حيث يعتقد أنه بدىء في تعدين خاماتها منذ القرن الحادى عشر الميلادى . وتمتاز هذه المنطقة بجودة خاماتها - من نوع الهيماتيت - التى يتراوح الحديد فيها بين ٦٢ - ٧٢% الى جانب خلوها من الكبريت ، وموقعها الجغرافى الجيد فهى تقع على الطريق الرئيسى فى غربى افريقيا والممتد بين الدار البيضاء شمالا وداكار جنوبا ، بالإضافة الى موقعها القريب نسبيا من نواذيبو أهم موانئ موريتانيا . وتتركز مناجم الحديد هنا فى ثلاثة نطاقات هى رويصات ، تازاديت ، أفريديك والى تاتى فى مقدمة مناطق موريتانيا من حيث حجم الاحتياطى من خامات الحديد الذى يقدر بأكثر من ٣٩٠ مليون طن متري ، وقد أنشئ خط حديدى خاص لنقل خامات الحديد من مناطق الانتاج السابق الإشارة اليها الى ميناء نواذيبو بلغ طوله نحو ٦٥٠ كم .

واكتشفت خامات للحديد فى مناطق تيريس ، أم الرواجن ، العيوج ، النعيم . وتصدر موريتانيا انتاجها من الخامات بكامله الى الأسواق العالمية وخاصة أسواق غرب أوربا ، ومن المتوقع بناء مصنع لانتاج الصلب فى ميناء نواذيبو بطاقة انتاجية مقدارها مليون طن متري تقريبا .

الجزائر :

تأتى فى المركز الثانى بين الدول العربية المنتجة للحديد الخام بعد موريتانيا حيث بلغ انتاجها ٣ر٢٥ مليون طن متري عام ١٩٧٥ بعد أن كان لا يتجاوز ٢ر٨٦ مليون طن متري عام ١٩٧٠ ، وبذلك زاد الانتاج الجزائرى بنسبة ١٣ر٦% خلال الفترة المذكورة ، فى حين بلغ انتاجها ١ر٨ مليون طن متري وهو ما يعادل ٢٠ر٨% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ .

ويرجع الاستغلال الحديث لخامات الحديد فى الجزائر الى حوالى عام ١٨٥٨ حين منح حق استغلال خامات مناجم الحديد بمناطق قنبدق ، العالية ، فلفلة - الواقعة بالقرب من مدينة سكيكدة شرقى الساحل الشمالى للبلاد (١) - تلاح استغلال خامات الحديد بمناطق أبو حمرة ، خريزة ، عين مغرة - الواقعة بالقرب من مدينة عنابة فى أقصى شرق النطاق الساحلى

(١) يعتقد أن أقدم عمليات استغلال خامات الحديد فى الجزائر ترجع الى العصر الرومانى ، اذ نقب الرومان عن خامات الحديد فى منطقة عوينزة الواقعة قرب خط الحدود السياسية مع تونس .

الشمالي - عام ١٨٦٥ ، ومعنى ذلك أن أولى عمليات التنقيب عن خامات الحديد واستغلالها بالجزائر كان في نطاق الساحل الشمالي حيث تتوفر طرق ووسائل النقل والأسواق والأيدى العاملة وموانئ التصدير .

واتجهت جهود البحث والاستغلال في مرحلة ثالثة صوب الأجزاء الداخلية حيث منح امتياز للتنقيب عن خامات الحديد في منطقة عوينزة - قرب خط الحدود السياسية مع تونس - عام ١٨٧٨ ، ومنح امتياز آخر عام ١٩٠١ لاستغلال حديد منطقة برخضرة - جنوبي عوينزة - ، وتتمثل أهم مناطق تعدين الحديد بالجزائر فيما يلي :

١ - منطقتي عوينزة/برخضرة :

تقعان بالقرب من خط الحدود السياسية مع تونس ، وهما تشكلان أهم مناطق إنتاج الحديد في البلاد وأكثرها إنتاجا وأجودها من حيث نوعية الخامات وأقلها تكلفة حيث تستخدم طريقة التعدين السطحي في معظم مناجم المنطقتين والتي بدىء في استغلالها عام ١٩١٤ ، إلا أن الاستغلال المنتظم للخامات هنا بدىء منذ عام ١٩٢١ وحتى الوقت الحاضر .

٢ - نطاق الساحل الشمالي :

يقع عدد كبير من مناجم الحديد على طول امتداد النطاق الساحلي الشمالي بدءا من عنابة في الشرق وحتى بني صاف قرب خط الحدود مع المملكة المغربية في الغرب . وتعد عين مغرة ، سيدى معروف ، بني فلقاي ، بوعمران ، تمزريت ، زكار ، روينة ، بريرة ، بني صاف أهم مناطق تعدين الحديد في هذا النطاق وأكثرها إنتاجا .

٣ - منطقة جارة جبيلات :

تقع هذه المنطقة جنوب شرقي واحة تندوف بمسافة ١٣٠ كم تقريبا ، وكان للموقع الداخلي المتطرف لهذه المنطقة أكبر الأثر في تأخر اكتشاف خاماتها حتى عام ١٩٥٢ .

وتشكل خامات الحديد عنصرا من عناصر صادرات الجزائر الى الأسواق الخارجية .

جمهورية مصر العربية :

بدىء في تعدين الحديد الخام في مصر مع بداية الخمسينيات من القرن

العشرين حيث بلغ الانتاج ١٧٨ ألف طن متري عام ١٩٥٠ ثم اخذ الانتاج في التزايد بصورة بطيئة كما يبدو من تتبع أرقام الجدول رقم [٦٩] والتي تبين تطور الانتاج المصرى من الحديد الخام خلال الفترة الممتدة بين عامى ١٩٦٢ - ١٩٨٠ :

جدول رقم [٦٩]

[الانتاج بالالف طن متري]

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
١٩٦٢	٢٣٠	١٩٧٢	٢١٤
١٩٦٤	٢٢٤	١٩٧٤	٦٥١
١٩٦٦	٢٢٠	١٩٧٥	٥٦٠
١٩٦٨	٢٢٤	١٩٨٠	٨٨٨
١٩٧٠	٢٢٦	١٩٨٥	١٠٦١

تظهر أرقام الجدول رقم [٦٩] التزايد البطيء والمتقطع للانتاج المصرى من الحديد الخام والذي تجاوز نصف مليون طن متري لأول مرة عام ١٩٧٤ حين بلغ ٦٥١ ألف طن متري نتيجة للتوسع فى استغلال خامات جبل غرابى بالوحدات البحرية بعد ربطها بوادى النيل عن طريق خط للسكك الحديدية .

وقد بلغ انتاج مصر عام ١٩٧٥ حوالى ٥٦٠ ألف طن متري وهى كمية محدودة للغاية وخاصة اذا قيست بالانتاج العالمى حيث تقل نسبتها عن ٠.١% من اجمالى الانتاج العالمى ، فى حين تكون ١.٣٣% من جملة انتاج الدول الافريقية التى يأتى فى مقدمتها نيبيريا وجنوب افريقيا (٧٦ مليون طن متري) وموريتانيا (٥٦ مليون طن متري) وأنجولا (٣.٣ مليون طن متري) ، وقد تخطى انتاج مصر مليون طن متري وهو ما يعادل ١.٢٣% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ .

وتتركز خامات الحديد فى مصر فى منطقتين رئيسيتين هما :

١ - منطقة شرق اسوان :

يوجد بها أقدم مناجم الحديد فى البلاد من حيث الاستغلال الحديث ، وتمتد الخامات هنا فى منطقة مساحتها نحو ١٢٠٠ كيلو مترا مربعا ، وتبلغ نسبة الحديد بها ٤٨% فى المتوسط ، وتتميز بعض النطاقات الحاوية

على الخامات بسمكها الكبير الذى يبلغ فى بعض النطاقات أكثر من ثلاثة أمتار ، ويقدر حجم الاحتياطى هنا بأكثر من ٦٠ مليون طن متري ، وهى كمية تغطى وحدها احتياجات مصانع الحديد والصلب المصرية لمدة ٣٠ عاما تقريبا بمعدل استهلاكها الحالى .

٢ - الواحات البحرية :

تتركز الخامات هنا فى منطقة جبل غرابى بصفة خاصة والتى يوجد بها منجم يعرف بمنجم غرابى ، بالإضافة الى ثلاثة مناجم أخرى هى الجديدة ، ناصر ، الحارة وتعد الجديدة أهم مناجم الواحات البحرية لعظم حجم احتياطىها الذى يبلغ ١٢١ مليون طن متري وهى كمية تعادل نحو ضعف حجم احتياطى منطقة شرق أسوان السابق الإشارة إليها ، والخامات هنا أغنى من مثيلتها فى شرق أسوان حيث تتراوح نسبة المعدن بها بين ٤٥ - ٦٠ ٪ ، فإذا أضفنا الى ذلك السمك الكبير للطبقات الحاوية على الخامات والتى تبلغ ٤٠٠ سم فى المتوسط ، الى جانب سهولة نقلها الى وادى النيل بعد مد خط السكك الحديدية يربط بينهما نجد تفسيراً للأهمية الكبيرة التى بدأت تحظى بها خامات الواحات البحرية وخاصة بعد التوسعات الحديثة فى مصانع الحديد والصلب المصرية فى حلوان . ويقدر احتياطى هذه المنطقة بنحو ٢٦٠ مليون طن متري .

توجد خامات للحديد فى منطقتين ثانويتين هما :

شبه جزيرة سيناء :

يوجد الحديد فى جنوب شبه جزيرة سيناء مختلطا بخامات المنجنيز ، ففى أم بجمة تبلغ نسبة الحديد فى خامات المنجنيز نحو ٢٢ ٪ .

ومع ذلك توجد خامات جيدة للحديد فى جبال الحمرة ، أبو مسعود ، الحلال تتراوح بين الهيماتيت والليمونيت الا أن صعوبة النقل تحول دون استغلالها على مستوى تجارى .

منطقة البحر الأحمر :

تنتشر خامات الحديد هنا فى نطاقات متناثرة تمتد من سفاجة شمالا حتى رأس بيناس جنوبا وخاصة فى نطاقات أودية الكريم ، السويقات ، أم حباليج . وتتراوح نسبة المعدن فى معظم خامات هذه المنطقة بين ٤٠ - ٥٦ ٪ ، ومع ذلك يحول ارتفاع نسبة الشوائب وخاصة السيليكا ، الى جانب صعوبة النقل دون استغلال خامات هذه المنطقة أيضا .

تونس :

تعد رابع الدول العربية المنتجة للحديد بعد موريتانيا والجزائر ومصر حيث بلغ انتاجها ١٦٥ ألف طن متري وهو ما يكون ١٩ر١٪ من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٥ بعد أن كان ٢١١ ألف طن متري (٢٥ر٢٪ من جملة انتاج العالم العربى) عام ١٩٨٠ .

وبدئ فى استغلال خامات الحديد فى تونس منذ أواخر القرن التاسع عشر إلا أن عمليات تصدير الخامات الى الأسواق الخارجية لم تبدأ إلا فى بداية القرن العشرين وبالتحديد عام ١٩٠٨ عندما تم تصدير أول كمية من خامات حديد مناجم جريسة وسلاته ، ويرجع تأخر عمليات الاستغلال الحقيقى لخامات الحديد وتصديرها الى الأسواق اسخارجية الى عدم توافر خطوط النقل ، لذا تم مد شبكة من خطوط السكك الحديدية لتربط بين مناجم الحديد وموانئ التصدير سواء بنزرت فى الشمال أو تونس فى الشمال الشرقى .

وتتعدد مناطق انتشار خامات الحديد فى تونس وفيما يلى عرض لاهم هذه المناطق :

١) منطقة الحدود التونسية/الجزائرية :

تنتشر خامات الحديد فى مناطق سلاته ، جريسة ، أبو جابر الواقعة قرب خط الحدود السياسية مع الجزائر ، وتأتى هذه المناطق فى مقدمة أقاليم تعدين الحديد التونسية من حيث كمية ونوعية الانتاج وحجم الاحتياطى ، لذلك شيد خط للسكك الحديدية يربط بين هذا النطاق ومدينة تونس العاصمة لنقل خامات الحديد .

ب) نطاق الساحل الشمالى :

يمتد هذا النطاق بين تبرة فى الغرب ورأس سرات فى الشرق ويمتد صوب الداخل لمسافة ٤٠ كم تقريبا ، حيث تتركز خاماتالحديد هنا فى ثلاثة أقاليم صغيرة هى تامرة ، دوارية ، جفارة والتي يربطها خط حديدى بمدينة بنزرت التى تشكل ميناء تصدير خامات الحديد المستخرجة من مناجم هذا النطاق .

ج) جبل عنق :

يقع الى الشرق من جفصة بمسافة ٣٠ كم تقريبا . ويصدر معظم

الانتاج التونسي من الحديد الى الاسواق الخارجية وخاصة اسواق الدول
الاوربية القريبة .

المفسر ب .

بلغ انتاجها عام ١٩٨٥ نحو ١٠٦ ألف طن متري وهو ما يشكل ١٢ر٤٪
من جملة الانتاج العربى خلال نفس العام بعد أن كان لا يتجاوز ٤٦ ألف
طن متري (٠ر٦٪ من جملة انتاج العالم العربى) عام ١٩٨٠ .

وتتسم مناجم الحديد المغربية بتناثرها ووقوعها فى نطاقات متباعدة
بعضها نائية الموقع لذا لا تخدمها شبكات وسائل النقل المتاحة فى البلاد
مما آخر استغلال خاماتها وخاصة اذا كانت رديئة النوع او ذات احتياطي
محدود الكمية ، لذا يعد الموقع الجغرافى الجيد والقريب من الاسواق
وموانى التصدير من أهم العوامل التى حددت أسبقية استغلال خامات
الحديد المعروفة فى البلاد ، وفيما يلى عرض لأهم مناطق انتاج الحديد
فى المغرب .

١ (نطاق الريف الساحلية :

يمكن أن نطلق عليها اسم منطقة الناضور/الحسيمة ، وهى من أقدم
مناطق تعدين الحديد فى المغرب حيث بدىء فى استغلال خاماتها على نطاق
واسع منذ مطلع القرن العشرين ، وتتسم الخامات بجودتها فى معظم
المناجم وقربها من سطح الأرض لذا تستعمل طريقة الفتحات المكشوفة
وخاصة فى مناجم ويشان ، بونتاعفراو ، غفرة ، سيتولازار وقد أغلق
الآخر منذ عام ١٩٧٠ لنضوب خاماته - اكتشف عام ١٩٣٥ - ، وينتج
هذا النطاق ما يقرب من نصف انتاج المملكة العربية ~~السعودية~~ المغربية .

ب (منطقة آية عمار :

تمتد فى النطاق الأوسط من البلاد ، وتتميز بجودة خاماتها التى تمتد
فى الطبقات الأرضية على شكل عدسات يتجاوز سمك بعضها ٢٠ مترا مما
خفف من تكلفة الانتاج ، وقد بدىء فى استغلال خامات آية عمار منذ
عام ١٩٣٧ .

ج (منطقة خنيفرة :

تقع جنوب شرقى آية عمار وهى تبعد عن الدار البيضاء بمسافة
٣٠٠ كم ، ويتم استخراج خامات الحديد من مناجم الخنيفرة عن طريق

الفتحات المكشوفة ، ويقدر احتياطي المنطقة بأكثر من ٣٠ مليون طن متري من الخامات التي تصل نسبة الحديد بها الى أكثر من ٤٢٪ .

د (منطقة تافيلالت :

تبعد عن الدار البيضاء بمسافة ٦٥٠ كم وعن أغادير بمسافة ٤٢٥ كم تقريبا ، وتتركز خامات الحديد هنا في نطاق يعرف باسم ايمى نتورزا ، والخامات من النوع الجيد حيث تتراوح نسبة الحديد فيها بين ٥٠ - ٥٨٪ تقريبا ، كما ان الاحتياطي كبير اذ يتجاوز ٤٠ مليون طن متري ، الا أن موقع المنطقة المتطرف بعيدا عن خط الساحل ومراكز العمران الرئيسية اخر استغلال خاماتها التي تتراوح بين الهيماتيت والماجنتيت .

هـ (منطقة قراديد :

تمتد في النطاق الساحلي المطل على المحيط الأطلسي على بعد ٦٠٠ كم تقريبا من مدينة الدار البيضاء ، مما يعنى تمتع خامات هذه المنطقة التي يقدر احتياطيها بنحو ٢٥ مليون طن متري بالموقع الجغرافي الجيد . وبالإضافة الى المناطق الرئيسية المشار اليها تنتشر خامات الحديد في مناطق متفرقة تاتى اولاد سعيد ، عين كرمة ، تازناخت في مقدمتها .

المنجنيز

اهم معادن سبائك الصلب وأكثرها انتاجا ، وترجع أهميته الى أنه يمثل عنصرا رئيسيا في صناعة الصلب الجيد المعروف باسم صلب المنجنيز ذى القدرة الكبيرة على تحمل الاحتكاك ودرجات الحرارة المرتفعة ، الى جانب خاصية الصلابة ، لذا يستغل في العديد من الصناعات وخاصة تلك التى تنتج قضبان السكك الحديدية وآلات ومعدات تقطيع الصخور . وتستغل صناعات الصلب حوالى ٩٠٪ من جملة الانتاج العالمى من المنجنيز ، في حين تستخدم الصناعات المعدنية والكيميائية والى أهمها صناعة البطاريات الجافة النسبة الباقية (١٠٪) .

وانتاج العالم العربى من المنجنيز محدود للغاية حيث تبلغ كميته السنوية نحو ٧٠ ألف طن متري . ويتركز انتاج المنجنيز في المغرب ومصر بصورة رئيسية .

المغرب :

تنتج المملكة المغربية معظم الانتاج العربى من المنجنيز حيث بلغ

انتاجها منه ٦٧٧ ألف طن متري عام ١٩٨٠ ، في حين بلغ ٤٣٦٩٠ طن متري عام ١٩٨٦ .

وعرفت خامات المنجنيز لأول مرة في المغرب عام ١٩٠٨ حين اكتشفت مناجمها في منطقة جليب النعام ، ثم تتابعت الاكتشافات بعد ذلك حيث عثر على خامات المعدن في مناطق وجدة في أقصى الشمال الشرقي ، بوعرفة في الشرق ، امينى وتيوين (جنوب شرقى مراكش بمسافة ١٧٥ كم) .

وتمتلك المغرب احتياطيا كبيرا من الخامات يقدر بعدة ملايين من الاطنان المترية ، ويعانى انتاج المنجنيز في المغرب من سوء الموقع الجغرافى للخامات التى توجد فى معظمها باقاليم داخلية بعيدة عن خط الساحل باستثناء مناجم منطقة وجده ، بالإضافة الى صعوبة نقل الخامات من اقاليم الانتاج الى مناطق التجهيز حيث يفصل بينها فى بعض النطاقات اقاليم جبلية وعرة يتوقف النقل عبرها خلال بعض فترات شهور الشتاء لتساقط الثلوج وان أمكن علاج ذلك باقامة خطوط هوائية تنقل الخامات عبر النطاقات شديدة الوعورة كما هى الحال بالنسبة لبعض المسافات الفاصلة بين خامات منطقتى امينى وتيوين - أهم المناطق المنتجة للمنجنيز فى المغرب حاليا - ومدينة مراكش .

جمهورية مصر العربية :

تعد أم بجمة - جنوب غربى سيناء - أقدم المناطق المصرية التى استخرجت منها خامات المنجنيز وكان ذلك عام ١٩١٨ ، وتعد أم بجمة ، وادى الشلال ، وادى العليقات ، أم تميم ، أم سيالات ، أم رنة ، أم رجلين ، جبل نصيب ، أبو حماط ، أبو ثور أهم المواقع التى تتواجد فيها مناجم منطقة أم بجمة والتى تتميز بالسلك الكبير لطبقات خاماتها التى تصل فى بعض المواقع الى ثمانية أمتار .

وينقل انتاج المنطقة عن طريق خط حديدى خاص الى ميناء أبو زنيمة الواقعة على خليج السويس ، وقد توقف انتاج أم بجمة بعد عام ١٩٦٧ - بعد أن كان متقطعا منذ عام ١٩٥٦ - لظروف العمليات الحربية التى دارت بين مصر واسرائيل فى المنطقة .

وتعد حلايب/علبة - الواقعة على البحر الاحمر فى أقصى جنوب شرقى مصر - أهم المناطق المنتجة للمنجنيز فى مصر حاليا وأحدثها عهدا حيث بدىء فى استغلال خاماتها التى تصل نسبة المنجنيز فيها الى نحو ٤٥% عام ١٩٥٦ .

وتوجد خامات المنجنيز التى تتباين نسبة المعدن بها فى عدة مواقع منها شرم الشيخ وجبل موسى فى شبه جزيرة سيناء ، وجبل عس الملاحه ووادى عرية فى النطاق الشمالى من الصحراء الشرقية .

ويتباين الانتاج المصرى من المنجنيز من عام لآخر حيث بلغ ٨٠٠ طن مترى عام ١٩٧٨ بعد أن كان يتجاوز ٢٠٠ الف طن مترى عام ١٩٥٥ ، ويقسم انتاج المنجنيز بالتذبذب فى كميته من عام لآخر وخاصة اذا عرفنا أنه بلغ ٢٠١ ، ١٩٥ ، ١٨٨ ، ١٦٦ الف طن مترى خلال الاعوام ١٩٧٤ ، ١٩٧٥ ، ١٩٧٦ ، ١٩٧٧ على الترتيب ، وربما يرجع ذلك الى سوء مواقع الخامات وصعوبة النقل منها واليه ، بالإضافة الى ظروف الحروب وخاصة أن الجانب الأكبر من مواقع الخامات كان يدخل فى دائرة ميادين المعارك الحربية بين مصر واسرائيل خلال الفترات الماضية .

السودان :

تنتشر خامات المنجنيز فى أقصى شمال شرقى البلاد فى نطاق يمكن اعتباره امتدادا لمنطقة حلايب/علبة المصرية . ويمتد النطاق السودانى هنا بين النطاق السهل ومرتفعات البحر الاحمر ، ويعد النطاق الاول هو الأهم فى مجال الانتاج لغنى خاماته (التى يتراوح المنجنيز فيها بين ٢٣ - ٥٣%) وموقعه الجغرافى الجيد عكس الوضع بالنسبة للخامات الموجودة فى نطاق مرتفعات البحر الاحمر ، واكتشفت خامات المنجنيز فى النطاق الجنوبى للسودان شرقى وشمال شرقى بلدة ملكال ، ومع ذلك فالانتاج السودانى فى تناقص واضح حيث بلغ ٢٠٠ طن مترى فقط عام ١٩٨٠ بعد أن كان حوالى ١٥٠٠ طن مترى سنويا خلال الستينيات من القرن العشرين .

النحاس

يعد النحاس أقدم المعادن التى استخدمها الانسان حتى أن الفترة الحضارية التى سبقت عصر البرونز وتلت العصر الحجرى الحديث يعرفها العلماء باسم «عصر النحاس» وقد ساعد على استغلال هذا المعدن منذ زمن بعيد سهولة تعدينه وإمكانية سحبه وطرقه وتشكيله بسهولة .

وعرف النحاس فى مصر منذ نحو ٥٠٠٠ سنة ق.م عندما استخدم فى

(١) لا توجد احصائيات حديثة لانتاج مصر من المنجنيز .

استخلاص اللون الأخضر لاستخدامه في الطلاء واغراض الزينة ، كما استخدم في صناعة الاسلحة وبعض الآلات والأدوات متعددة الأغراض وبذلك تعد مصر من اقدم جهات العالم معرفة للنحاس واستخداما له ، ويرى البعض أن هناك مناطق متعددة في حوض البحر المتوسط تشارك مصر في هذا السبق ومنها جزيرة قبرص Cyprus التي يعتقد أن تسمية النحاس Copper اشتقت من اسمها(١) وقد انتقلت معرفة هذا المعدن بعد ذلك الى جهات متفرقة من العالم وخاصة في قارة أوروبا .

ويتميز النحاس بعدة خصائص منها بالإضافة الى سهولة تعدينه وقابليته للسحب والطرق والتشكيل أنه جيد التوصيل للحرارة والكهرباء ولا يفوقه في هذا الصدد سوى معدن الفضة ، لذلك شاع استخدامه بعد توصل الانسان الى معرفة التيار الكهربائي في الصناعات الكهربائية وإنتاج الأسلاك المختلفة ، الى جانب أنه يدخل في صناعة بعض السبائك أهمها البرونز والنحاس الأصفر والدورالومين ، وهي سبائك تستغل في العديد من الصناعات المدنية والحربية .

وتتسم خامات النحاس بانخفاض نسبة المعدن بها والتي تبلغ ٣٪ في المتوسط ، ومع ذلك يمكن تعدين الخامات حتى اذا انخفضت نسبة المعدن بها الى نحو ١٪ بشرط انتشارها في طبقات سمكية قريبة من سطح الأرض .

ويبلغ الانتاج العربى من النحاس حوالى ١٨ ألف طن متري سنويا ، وهي كمية ضئيلة للغاية وخاصة اذا قورنت بإنتاج العالم الذى بلغ ٧٩ مليون طن متري عام ١٩٨٠ ، لذا تستورد الدول العربية كميات من النحاس مركزا ومصهورا لتغطية حاجة أسواقها المختلفة ، ويبلغ انتاج العالم العربى من النحاس نحو ٨٧٩ ألف طن متري عام ١٩٨٦ ، ويتركز معظم الانتاج في أربع دول هي موريتانيا ، المغرب ، عمان ، الجزائر .

موريتانيا :

يتسم حجم انتاجها من النحاس بالتذبذب من عام لآخر فبينما بلغ ٧٦٠٠ طن متري عام ١٩٧١ ، بلغ ١٤٨ ألف طن متري عام ١٩٧٢ ، ١٨٨ ألف طن متري عام ١٩٧٣ ، في حين يقدر انتاجها السنوى حاليا

Fisher, W. B., The Middle East, London, 1971, P. 436.

بنحو ١٢ر٨ ألف طن متري وهو ما يوازي ١٤ر٥% من جملة انتاج العالم العربي البالغ سنويا حوالى ١٨ ألف طن متري .

وتعد أم قرين الواقعة قرب اكجوجيت - جنوب شرقى نواذيبو - أهم مناطق انتاج النحاس وأقدمها من حيث الاستغلال اذا عرفت الخامات هنا عام ١٩٣١ . وتوجد خامات النحاس أيضا في مناطق قاديار ، مبوط ، ديافيلي وتعد الأخيرة أكثر مناطق خامات النحاس امتدادا صوب الجنوب حيث توجد على بعد ثلاثة كيلو مترات تقريبا من خط الحدود السياسية مع السنغال ، ومن المقرر تشييد مصنع لتركيز النحاس وصهره في ميناء نواذيبو .

المغرب :

تعدين النحاس من الحرف القديمة في المملكة المغربية وليس أدل على ذلك من انتشار مصاهر النحاس القديمة في أقاليم متعددة من البلاد وخاصة في الغرب والجنوب .

وتعد بوصقور ، قطارة ، تاويريت ، أزيجور أهم مناطق تعدين النحاس في البلاد حاليا والتي يقدر حجم الاحتياطي فيها من خام النحاس نحو ٤٣ مليون طن متري ، بينما يقدر انتاجها السنوي بحدوالى خمسة آلاف طن متر بعد أن كان يتجاوز عشرة آلاف طن متري سنويا خلال أوائل السبعينيات من القرن العشرين ، وبلغ انتاج المغرب ٥٩٢٤٥ طن متري وهو ما يعادل ٦٧ر٣% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ .

الجزائر :

أخذ الانتاج الجزائرى من النحاس في التناقص بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة حيث بلغ نحو ٣٥٠ طن متري عام ١٩٧٥ بعد أن كان ٣٦٠٠ ، ٣٤٠٠ ، ٢٣٠٠ ، ٢١٠٠ ، ١٦٠٠ ، ١٥٠٠ طنا خلال الاعوام ١٩٦٥ ، ١٩٦٨ ، ١٩٦٩ ، ١٩٧١ ، ١٩٧٢ ، ١٩٧٣ على الترتيب ، ويرجع هذا التناقص في حجم الانتاج الى ضعف احتياطي النحاس الذي يعد تعدينه ثانويا حيث تعدن خاماته بشكل محدود في مناطق انتاج الخامات المعدنية الأخرى باستثناء منطقة واحدة هي عين بربير الواقعة غربي عنابة والتي يعدن فيها النحاس - منذ منتصف القرن التاسع عشر - كخام رئيسى . وقد بلغ انتاج الجزائر عام ١٩٨٦ حوالى ١٩٠٠ طن متري .

وتوجد كميات من خام النحاس تتباين من حيث الحجم ودرجة تركيز

المعدن في كل من فلسطين المحتلة [منطقة ايلات ، وادى تمناح] ، والأردن [أبو خشبية وفينان بمنطقة وادى عربة] ، وتونس [مناطق عين الباي ، شويشية، جزيرة جاليت - تبعد عن الساحل التونسى بمسافة ٥٠٠ كم -] ومصر [وادي سمرة جنوب شرقى شبه جزيرة سيناء ، مناطق حمش وانعطوى وأم سميوكى في نطاق الصحراء الشرقية] .

وبلغ انتاج سلطنة عمان من النحاس ١٤ ألف طن متري وذلك عام

١٩٨٦ .

الرصاص

يتميز الرصاص بالقدرة الكبيرة على مقاومة التآكل والصدأ وعدم التأثر بالاحماض ، الى جانب ليونته وقابليته للمحب والطورق والتشكيل رغم ثقل وزنه ، حتى انه يعد أثقل المعادن الشائع استخدامها على الاطلاق لهذه الخصائص يستخدم في تصنيع البطاريات وخاصة السائلة منها ، وهى صناعة تستهلك أكثر من ثلث الانتاج العالمى من الرصاص بالإضافة الى استخدامه في تغليف الكابلات والأسلاك المختلفة وانتاج حروف الطباعة وبويات الطلاء والمواسير ولشرايح وبعض المنتجات الكيميائية .

وتعد الجالينا Galena المنتشرة في شكل عروق بالتكوينات الرسوبية أهم خامات الرصاص وأكثرها انتشارا ، وهى تحتوى في العادة على نسب مختلفة من معدنى الزنك والفضة ، ومن خامات الرصاص الهامة أيضا خام السيروسييت Cerussite ويصير تجهيز الرصاص بمرحلتين هما مرحلة التركيز ومرحلة الصهر تماما كما هى الحال بالنسبة لمعدنى النحاس والزنك .

وبلغ انتاج العالم من الرصاص ١٢٨٠٦ ألف طن متري وهو ما يوازي ٣٦% من جملة انتاج العالم البالغ ٣٥٥ مليون طن متري عام ١٩٨٠ ، ويقتصر انتاج الرصاص على دول المغرب العربى الثلاث المغرب ، تونس ، الجزائر والتي تشكل وحدة جيولوجية ذات خصائص متماثلة ، كما تنتج مصر كميات محدودة من الرصاص لا تتجاوز ٢٦٠٠ طن متري سنويا .
وبلغ انتاج العالم العربى عام ١٩٨٦ حوالى ٦٨٩٠٠ طن متري .

المغرب :

أولى الدول العربية المنتجة للرصاص حيث بلغ انتاجها ١١٨ ألف طن متري وهو ما يعادل ٩١٨% من جملة الانتاج العربى البالغ ١٢٨٠٦ ألف

طن متري عام ١٩٨٠ ، في حين بلغ انتاجها ٦٣٥٠٠ طن متري (٩٢١٪ من جملة انتاج العالم العربي) عام ١٩٨٦ . وتتعدد مناطق تواجد خامات الرصاص في الاراضي المغربية الا أن أهم هذه المناطق يتمثل فيما يلي :

■ منطقة وجدة ، تقع شرقي المغرب وهي تعد أقدم مناطق تعدين الرصاص في البلاد حيث بدىء في استغلال خاماتها عام ١٩٣٦ ساعد على ذلك موقعها الجغرافي الجيد والقريب من خط الساحل ، بالإضافة الى جودة خاماتها التي تمتد أحيانا في طبقات يتراوح سمكها بين ١٠ - ١٥ مترا . وتعد تويست ، بوبكير أهم مواقع مناجم هذه المنطقة التي تنتج الزنك مع الرصاص .

■ نطاق حوض وادي ملوية ، حيث يوجد منجمي أحولى ، ميلادين ، ويتسم المنجم الأخير بجودة خاماته التي تصل نسبة الرصاص فيها الى أكثر من ٧٥٪ .

■ منطقة مولاي بوعزة في النطاق الأوسط من البلاد .

■ منطقة تافيلالت وأهم مناجمها مينيس ، مناجم .

تونس :

من الدول العربية الرئيسية المنتجة للرصاص حيث بلغ انتاجها ٨٨ ألف طن متري وهو ما يكون ٦٨٪ من جملة الانتاج العربي عام ١٩٨٠ ، في حين بلغ الفى طن متري عام ١٩٨٦ .

وتتمثل أهم مناطق انتاج الرصاص فيما يلي :

■ جبل حلوف ، يمتد في نطاق سهل ماجردة شمالي سوق الخميس ، ويمتاز بجودة خاماته التي تصل نسبة الرصاص فيها الى نحو ٨٠٪ (في شكل كربونات) .

■ منطقة بوعوان ، تقع قرب جبل حلوف وتشكل معه أهم مناطق انتاج الرصاص في تونس وأقدمها عهدا حيث بدأ انتاجهما مع بداية القرن العشرين .

■ مرتفعات طويرف الواقعة قرب خط الحدود السياسية مع الجزائر ، وتبلغ نسبة الرصاص في خامات هذا النطاق الجبلي نحو ٥٦٪ .

■ جبل سلاته ، يمتد بين بلدتي تبسة وكف غربى البلاد قرب خط

الحدود السياسية مع الجزائر جنوبى مرتفعات طويرف وتصدر تونس معظم انتاجها من الرصاص سواء مركزا أو مصهورا حيث يوجد بها ثلاثة مصاهر توجد فى بنزرت ، جبل خلوف ، مجرين .

الجزائر :

تأتى فى المركز الثالث بين الدول العربية المنتجة للرصاص بعد المغرب وتونس حيث بلغ انتاجها ١٨ ألف طن متري وهو ما يعادل ٢٦% من جملة الانتاج العربى عام ١٩٨٦ .

وتوجد خامات الرصاص مختلطة بخامات الزنك فى اقاليم متعددة بالجزائر أهمها من حيث حجم الانتاج ونوعية الخامات وكمية الاحتياطى منطقة تلمسان الواقعة غربى البلاد قرب خط الحدود السياسية مع المغرب والتي يمكن اعتبارها امتدادا شرقيا لمنطقة وجدة المغربية .

ويبلغ انتاج مصر من الرصاص نحو ٢٦ ألف طن متري .

الزنك

يتمتع الزنك بالقدرة الكبيرة على مقاومة التآكل والعوامل الجوية رغم ليونته وقابليته للسحب والطرق والتشكيل بسهولة كبيرة ، لذا تتعدد استخداماته التى يمكن ايجازها فيما يلى :

- عملية جلفنة المعادن وخاصة التحديد لمقاومة الأكسدة (الصدأ) .
- انتاج بعض السبائك المعدنية لاستخدامها فى الصناعات المختلفة ، ومنها سبيكة النحاس الأصفر .
- تستغل املاحه فى تصنيع بعض الادوية والعقاقير .
- يستغل اوكسيد الزنك (سائل أبيض اللون) فى انتاج بويات الطلاء .
- انتاج البطاريات المختلفة .

وتوجد رواسب الزنك فى الطبيعة مختلطة غالبا بخام الرصاص ، لذلك كثيرا ما ينتج الزنك والرصاص من نفس المنجم .

وانتاج العالم العربى من الزنك محدود فى كميته حيث لم يتجاوز ٢٠ ألف طن متري وهو ما يعادل ٠٣% فقط من جملة انتاج العالم البالغ ٥٦ مليون طن متري عام ١٩٨٠ فى حين بلغ الانتاج العربى ٧٠٤٥٣ طن متري وهو ما يعادل ١١% من جملة انتاج العالم عام ١٩٨٦ . وكما هى الحال

بالنسبة للرصاص يقتصر الانتاج العربى منه على دول المغرب العربى
الثلاث اذ توجد خاماته مختلطة غائبا بخامات الرصاص كما سبق
أن ذكرنا .

وتونس من الدول العربية المنتجة للزنك منذ امد بعيد حتى أن
انتاجها بلغ ٩١ ألف طن متري وهو ما يوازي ٤٥ر٥ % من جملة الانتاج
العربى عام ١٩٨٠ ، وينتج الزنك من نفس مناطق تعدين الرصاص السابق
الاشارة اليها . الا أن انتاجها بلغ ١٢ر١ ألف طن متري (١٧ر٢ % من جملة
الانتاج العربى) عام ١٩٨٦ .

وتأتى المغرب فى المركز الثانى من حيث حجم الانتاج بعد الجزائر
اذ بلغ انتاجها ٦٨ ألف طن متري وهو ما يكون ٣٤ % من جملة انتاج
العالم العربى عام ١٩٨٠ ، فى حين بلغ ٢٧١٥٣ طن متري (٢٨ر٥ % من
الانتاج العربى) عام ١٩٨٦ ويتركز انتاج الزنك فى مناطق وجدة ، جبل
عوام ، ومنجم أصيف المال بنطاق أطلس العظمى ، وتعدن رواسب الزنك
فقط من المنجم الاخير .

وتحتل الجزائر حاليا المركز الأول بين الدول العربية المنتجة للزنك
فبعد أن كان انتاجها ٤١ ألف طن متري وهو ما يعادل ٢٠ر٥ % من جملة
انتاج العالم العربى عام ١٩٨٠ ، أصبح ٣١ر٢ ألف طن متري (٤٤ر٣ % من
اجمالى انتاج العالم العربى) عام ١٩٨٦ .

وتوجد خامات الزنك مختلطة بخامات الرصاص وأن كانت نسبة تركيز
الزنك تفوق مثيلتها الخاصة بالرصاص فى المناجم الجزائرية لذا يتفوق
الزنك على الرصاص من حيث الكمية المنتجة (بلغ انتاج الجزائر من
الزنك ٣١ر٢ ألف طن متري بينما بلغ انتاجها من الرصاص ١٨ ألف طن
متري عام ١٩٨٦) .

الفصل السادس عشر

الصناعة العربية

الخصائص العامة ، المقومات ، المستويات

مقدمة

الخصائص العامة

المقومات الرئيسية :

المواد الخام

مصادر الطاقة

الأيدي العاملة

الأسواق

عوامل أخرى [النقل ، رأس المال ، المياه]

مستويات الصناعة العربية :

الصناعات البدائية

الصناعات البسيطة

الصناعات المعقدة

يقصد بالصناعة Manufacturing الأنشطة التي يغير بها الانسان شكل أو طبيعة المواد الخام بمختلف أنواعها المعدنية أو الزراعية أو الحيوانية أو الغابية سواء في صورتها الخام أو بعد تغييرها جزئيا ، ويحولها الى منتجات متعددة تفي بحاجياته ومنطلباته المتعددة ، وهنا يجب أن نشير الى أن منتجات بعض الصناعات تشكل مواد خام - رغم أنها مصنعة - لصناعات أخرى ، كالصلب الذي يصنع من الحديد بعد استخلاصه من خاماته وخلطه بمعادن السبائك وغيرها من معادن وعناصر مختلفة ، حيث يستغل بعد ذلك - الصلب - في العديد من الصناعات الهندسية بصفة خاصة ، وكذلك الحال بالنسبة للب الخشب الذي يستغل بعد انتاجه من بعض أنواع الأشجار في انتاج الورق ومنتجاته المختلفة ، والجلد المبوغ الذي يستغل في انتاج المنتجات الجلدية المتعددة ، والأقطان والأصواف المغزولة بالنسبة لصناعات النسيج القطنية والصوفية ، ولهذا يختلف بعض الجغرافيين في وضع تعريف دقيق وشامل للصناعة (١) ويفضل تعريفها بالعمليات التي تزيد من قيمة المواد الخام .

The Processing of raw material to enhance its value (٢)

الخصائص العامة :

رغم حداثة النشاط الصناعي في العالم العربي بالقياس الى الأنشطة الاقتصادية الأخرى وخاصة أنها لم تحظ بالاهتمام الكافي على المستويين الحكومي والفردى إلا خلال القرن العشرين فإن الصورة الحالية للصناعة العربية من حيث التركيب والتوزيع الجغرافي والخصائص العامة ، الى جانب الامكانيات المتاحة تبشر بمستقبل كبير ، فالخريطة الصناعية للعالم العربي تبرز ظهور أقاليم صناعية ضخمة متباينة الخصائص مثل حلوان والإسكندرية والمحلة الكبرى وشبرا الخيمة في مصر ، جدة وجبيل وينبع في المملكة العربية السعودية ، جبل على في دبي بدولة الامارات العربية المتحدة ، الشعبية في الكويت ، بغداد في العراق ، دمشق وحلب في سوريا ، الدار البيضاء وفاس ومكناس وصافي في المغرب ، الجزائر وتيرى أوزو في دولة الجزائر ، تونس وبنزرت وبيجا في تونس ، طرابلس في ليبيا .

Besch, H., Ageography of World Economy, London, 1971 (١)
P. 122.

Robinson, H., Economic Geography, London, 1968, P. 171. (٢)

بالإضافة الى العشرات من المراكز الصناعية التي تتوطن فيها الصناعات ذات المنشآت التي تتراوح بين متوسطة وصغيرة الحجم مما يعكس اتساع دائرة النشاط الصناعي العربى بدليل ارتفاع نسبة العاملين بالصناعة الى جملة القوى العاملة والتي بلغت نحو ٢٣% فى كل من تونس وفلسطين المحتلة ، واكثر قليلا من ٢٠% فى كل من مصر والمغرب ، وحوالى ٢٠% فى كل من الأردن والكويت .

وكان لتزايد الاستثمارات الصناعية فى اطار خطط قومية جيدة التصميم دور مباشر فى ظهور مدن صناعية جديدة على خريطة العالم العربى مثل مدن العاشر من رمضان ، السادس من أكتوبر ، السادات ، برج العرب الجديدة فى مصر ، وجبيل فى المملكة العربية السعودية ، وجبل على فى الامارات العربية المتحدة .

وأصبحت الصناعات الأكثر انتشارا على مستوى العالم العربى تتمثل فى الأسمدة^(١) وتكرير البترول والغزل والنسيج ، بالإضافة الى الصناعات الغذائية والبتروكيماويات ، وتتركز الأخيرة بصورة خاصة فى المملكة العربية السعودية والكويت والجزائر ومصر .

واسهمت الصناعة فى إعادة التوزيع الجغرافى للسكان وفى اتساع عمران العديد من المراكز الحضرية العربية وتزايد حجم سكانها حتى أن سكان المراكز الحضرية التى يتجاوز حجم سكان كل منها ١٠٠ ألف نسمة أصبحوا يشكلون نحو ٨٩% من جملة سكان فلسطين المحتلة (عام ١٩٨٥) ، ٨٠.٧% من جملة سكان البحرين (عام ١٩٨١) ، ٥٩.٤% من سكان الأردن (عام ١٩٧٩) ، ٥٢.٨% من سكان تونس (عام ١٩٨٤) ، ٤٩.١% من سكان سوريا (عام ١٩٨٦) ، ٤٤.٨% من سكان مصر (عام ١٩٨٦) ، ٤٢.٨% من سكان المغرب (عام ١٩٨٢) .

وكان للصناعة دور لا يمكن اغفاله فى ارتفاع مستويات المعيشة وتوافر الخدمات وخاصة الخدمات الصحية والاجتماعية مما أسهم فى طول أمد الحياة بالنسبة للفرد والذى بلغ للجنسين ٧٥ عاما فى فلسطين المحتلة ،

(١) أنتج العالم العربى ٦% من جملة انتاج العالم من المخصبات البوتاسية ، ٥.٥% من انتاج العالم من المخصبات الفوسفاتية ، ٣.٤% من جملة انتاج العالم من المخصبات النيتروجينية عام ١٩٨٦ .

٧٢ عاما في الكويت ، ٦٧ عاما في الأردن ، ٦٣ عاما في سوريا ، ٦٢ عاما في كل من تونس والمملكة العربية السعودية والعراق ، ٦٠ عاما في مصر والمغرب ، ٥٨ عاما في الجزائر ، في حين لم يتجاوز ٤٩ عاما في السودان ، ٤٨ عاما في اليمن الجنوبية ، ٤٧ عاما في كل من اليمن الشمالية وجيبوتي ، ٤١ عاما في الصومال (١) وهي دول لم تقطع شوط يذكر في مجال الصناعة .

وكما اشرنا فان الصناعة العربية حظيت باهتمام ملحوظ على المستويين الحكومي والفردى خلال القرن العشرين بصورة خاصة ، فقبل ذلك كان النشاط الصناعي العربى يقتصر على الصناعات البسيطة التى توفر السلع الضرورية وخاصة تلك التى يحتاج اليها الانسان فى الحياة اليومية ، بالإضافة الى المنتجات الغذائية والملابس ، وهى كلها صناعات تتوافر خاماتها محليا ولا تحتاج الى مهارة خاصة للأيدي العاملة ، كما لا تنتم فى منشآت كبيرة أو أماكن واسعة وخاصة أنها لا تحتاج الى مصادر للطاقة ولا الى آلات وأساليب صناعية متطورة .

ولعل أول اشكال الصناعة الحديثة فى العالم العربى ظهر فى مصر خلال القرن التاسع عشر عندما تولى محمد على حكم مصر [عام ١٨٠٥] وسعى الى بناء دولة عربية عصرية بتحديث أساليب الحياة الاقتصادية فيها فى المجالين الزراعى والصناعى ، لذلك أرسل البعثات الى الدول الأوروبية وخاصة فرنسا ، كما استعان بالخبرات الأجنبية لبناء المنشآت الصناعية وخاصة الحربية منها إلا أنه بفشل محاولات محمد على وعدم تحقيق مخططاته ارتدت الصناعة الى الخلف وتدهورت الأحوال الاقتصادية عامة فى المنطقة العربية التى خضعت للنفوذ الاستعماري الأوربي الذى أسهم فى تدهور الصناعات العربية الناشئة بفتح أسواق العالم العربى أمام السلع الصناعية الأوروبية الأكثر جودة والأقل سعرا فى معظم الأحوال مما أوجد منافسة غير متكافئة أدت الى تدهور الصناعة فى المنطقة العربية وخاصة فى مصر . وكان لارتباط دول المغرب العربى الوثيق بفرنسا دور مؤثر فى تخلف النشاط الصناعى فى هذا الجزء من العالم العربى بل واضمحلال الصناعات التقليدية القديمة فيها .

الا أن استمرار الاحتكاك بالدول الأوروبية وانتشار التعليم بدرجات متفاوتة واتساع قاعدة الوعى السياسى وتراكم رؤوس الأموال وخاصة

(١) الأرقام الدالة على أمد الحياة لعام ١٩٨٧ .

بالنسبة للعناصر الأوروبية المقيمة في العالم العربى واندلاع الحرب العالمية الأولى كلها عوامل لعبت أدوار مختلفة أدت في النهاية الى الاقبال على الاستثمار في المجال الصناعى وخاصة بعد عام ١٩٣٠ عندما وضعت التعريفات الجمركية الحامية للصناعات المحلية في مصر وبعض الدول العربية مما أدى الى ظهور منشآت صناعية وطنية كبيرة بها وخاصة في مصر التى ظهر فيها نطاقات صناعية كبيرة لأول مرة في العالم العربى عندما أنشأ بنك مصر بعض القلاع الصناعية الوطنية كما في المحلة الكبرى (عام ١٩٢٨) ، وكفر الدوار (عام ١٩٣٨) .

وتتابع بعد ذلك ظهور النطاقات الصناعية العربية الكبيرة بصورة ملازمة لتحرر الشعوب العربية وسيطرتها على مصادر ثرواتها الوطنية واستثمارها في مجال الصناعة حتى كان آخرها ظهور مجمع الجبيل الصناعى الضخم في المملكة العربية السعودية عام ١٩٨٣ ، ومجمع جبل على الصناعى بدبى في دولة الامارات العربية المتحدة عام ١٩٨٧ .

ومن أميز الخصائص الحديثة للصناعة العربية ظهور صناعات متطورة غير تقليدية منها تصنيع السيارات وتجميعها في مصر والمغرب والجزائر والعراق والمملكة العربية السعودية ، وصناعة بناء السفن التجارية الكبيرة في الاسكندرية بجمهورية مصر العربية التى أنتجت من السفن التجارية ما مجموع حمولته الكلية نحو ٤٥ ألف طن متري عام ١٩٨٥^(١) وهى بداية طيبة ويتوقع تزايد الانتاج العربى من هذا القطاع الصناعى الهام خلال السنوات القادمة واتساع دائرة التوزيع الجغرافى لانتاج مراكزها وخاصة في المغرب وتونس والكويت والبحرين والامارات العربية وعمان حيث تتوافر أهم مقومات هذه الصناعة والتى تتمثل في الخبرات والتكنولوجيا المتقدمة ورؤوس الاموال الكافية .

مقومات الصناعة في العالم العربى

يمكن حصر أهم مقومات قيام الصناعة بالعالم العربى فيما يأتى :

-
- (١) بلغ انتاج العالم من السفن التجارية خلال نفس العام (١٩٨٥) ما مجموع حمولته الكلية ١٧ر٢ مليون طن متري .
وجدير بالذكر أن مصر هى الدولة العربية الوحيدة التى تظهر في قائمة الدول المنتجة للسفن بالاحصائيات الدولية ، حيث يقتصر النشاط في مجال بناء الوحدات البحرية بباقى الدول العربية على بناء القوارب والسفن الصغيرة .

١ - المواد الخام :

من الاسس الهامة لقيام الصناعة وخاصة التحويلية منها وهى التى تغير أو تحول شكل أحد المواد الخام أو بعضها من صورتها الخام الطبيعية إلى صور أخرى أكثر تطورا تتفق واحتياجات الانسان المختلفة ، والمواد الخام قد تكون زراعية كقصب السكر والقطن ، أو حيوانية كالجلود ، والصوف ، أو مائية كالأسماك والأسفنج ، أو نباتية كالأخشاب وحشائش الحلفا ، أو معدنية كمعظم الموارد المعدنية ، أو سلع نصف مصنعة كالحديد الزهر وغزل القطن والسكر الخام ، أو سلع تامة الصنع كالأحماض والكيماويات .

وتبين من الدراسة فى الفصول السابقة تنوع المواد الخام التى تنتجها الدول العربية والتى تشكل أساسا هاما للصناعات التحويلية وخاصة الموارد المعدنية مثل البترول والفوسفات والحديد والمنجنيز والزنك والرصاص ، والموارد المائية من الأسماك والأسفنج والأملاح ، والموارد النباتية وخاصة الثروة الغابية وحشائش الحلفا والفلين فى دول المغرب العربى ، والموارد الزراعية من محاصيل الألياف (القطن) و الكه (التمر ، الموالح ، الكروم) ، بالإضافة الى قصب السكر ، الزيتون ، الصمغ العربى ، الشعير الى جانب الموارد الحيوانية وخاصة فى المغرب والسودان وسوريا والصومال .

ولا تتوزع المواد الخام فى العالم العربى بصورة متساوية شأنه فى ذلك شأن أقاليم العالم المختلفة مما يشكل أساسا لنشاط حركة التجارة والتبادل بين الدول العربية وهو يعد مبررا لتباين تكاليف الصناعة بين الأقاليم العربية كنتيجة لاختلاف تكاليف الاستغلال والانتاج من دولة الى أخرى بل ومن إقليم الى آخر داخل الدولة الواحدة .

والمواد الخام المستخدمة فى الصناعة العربية اما أن تكون سريعة التلف وتفقد خصائصها وصلاحياتها للاستغلال بطول مسافة نقلها لأنها لا تتحمل النقل لمسافات طويلة ولا النقل بوسائل بطيئة كالخضروات والألبان وبعض أصناف الفاكهة والأسماك ، لذلك تقام المصانع المعتمدة على مثل هذه الخامات بالقرب من مصادر المواد الخام كما هى الحال بالنسبة لمنشآت الصناعات الغذائية العربية فى صافى ، أغادير ، تونس ، القاهرة ، الإسكندرية ، دمشق ، حلب ، الرياض .

وبعض المواد الخام المستخدمة فى الصناعة العربية ثقيلة الوزن كبيرة

الحجم رخيصة الثمن الى حد ما لذلك تقام منشآت تصنيعها بالقرب من مصادرها وخاصة أنها تستخدم منها كميات كبيرة كقصب السكر المستغل في انتاج السكر بمراكز أبو قرقاص ، نجع حمادى ، أرمنت ، كوم أمبو ، الحوامدية ، [تكرير السكر] في صعيد مصر ، بالإضافة الى صناعة الاسمنت والاسمدة (المستخدم فيها الحجر الجيري) في القاهرة والاسكندرية والكويت وقطر والجزائر وتونس .

٢ - مصادر الطاقة :

يمكن تقسيم مصادر الطاقة الى مجموعتين رئيسيتين هما :

□ مصادر متجددة لا تنضب كالطاقة المائية والطاقة الشمسية والطاقة الهوائية .

□ مصادر غير متجددة كالفحم وزيت البترول والغاز الطبيعي بصفة خاصة .

ويتباين التوزيع الجغرافى لمصادر الطاقة المتاحة في العالم العربى كما تبين من الفصول السابقة حيث يعد البترول والغاز الطبيعي [من مصادر الطاقة الكهروحرارية] أكثر هذه المصادر انتشارا في الارض العربية فكل الدول الصناعية الرئيسية في العالم العربى يتوافر فيها هذين المصدرين باستثناء المغرب وفلسطين المحتلة ، في حين يقتصر توزيع الطاقة المائية [الكهرومائية] على مصر وسوريا والعراق والسودان .

وليس من شك في أن اتجاه بعض الدول العربية الى ربط شبكاتها الكهربائية مع بعضها البعض سيكون له آثار ايجابية على الصناعة العربية من حيث التكلفة والتوزيع الجغرافى خلال المستقبل القريب .

ولعب التوزيع الجغرافى لمصادر الطاقة في العالم العربى دور مؤثر في توزيع بعض الصناعات التى تستهلك كميات كبيرة من الطاقة كصناعات صهر المعادن وخاصة صناعة الالومنيوم التى تحتاج الى كميات كبيرة من الكهرباء لاستغلالها في عمليات التحليل الكهربائى اللازمة لتركيز الالومنيوم^(١) لذلك شيدت مصانع الالومنيوم المصرية في نجع حمادى

(١) تقدر الطاقة الكهربائية اللازمة لانتاج طن واحد من الالومنيوم بنحو ٢٠ - ٢٤ ألف كيلو وات ساعة ، وهى كمية تغطى احتياجات مسكن كبير يقطنه نحو ستة أشخاص ويوجد به كل المعدات الكهربائية المنزلية لفترة زمنية تصل الى نحو عشر سنوات - انظر :
==

جنوبى مصر بالقرب من موقع المد العالى ، ولنفس السبب ركزت خطط التنمية الصناعية فى المملكة العربية السعودية على التوسع فى انتاج الالومنيوم وتصنيعه رغم عدم انتاجها للبوكسيت - خام الالومنيوم - الا أنه يتوافر فيها المقوم الاساسى لهذه الصناعة وهو مصدر الطاقة الرخيص ، ولنفس السبب أنشئت الشركة الخليجية لانتاج الالومنيوم فى البحرين عام ١٩٨٦ ، وما قيل عن صناعة الالومنيوم يقال على صناعة الاسمدة واسعة الانتشار فى الدول العربية وخاصة المملكة منها لمصادر الطاقة مثل مصر والمملكة العربية السعودية ودول الخليج العربى وليبيا .

٣ - الايدى العاملة :

يتلخص تأثير هذا العامل فى النقاط الرئيسية التالية :

(ا) مدى توافر الايدى العاملة من ناحية المهارة الفنية

(ب) مدى توافر الايدى العاملة من الناحية العددية

(ج) مدى تباين الاقاليم فى تكاليف الايدى العاملة

ويتفق معظم رجال الاقتصاد على أن توافر الايدى العاملة الماهرة يعد عاملا أساسيا فى قيام الصناعات وخاصة الصناعات الدقيقة المعقدة التى تحتاج الى مهارات خاصة كما هى الحال بالنسبة للصناعات الهندسية (المركبات ، الآلات ، الأسلحة) والأجهزة العلمية والتى يقتصر توزيع منشآتها على مصر والجزائر والمغرب وتونس وفلسطين المحتلة وسوريا ، كما إن توافر الايدى العاملة بأعداد كبيرة كما فى الدول المزدهمة بالسكان مثل مصر والمغرب وتونس وسوريا يعمل على جذب بعض الصناعات وخاصة تلك التى لا تحتاج الى ايد عاملة ماهرة كالصناعات الغذائية ، وعلى العكس من ذلك تعاني بعض الدول من مشكلة عدم توافر الايدى العاملة سواء من الناحية العددية أو من ناحية المهارة الفنية ، وتضطر مثل هذه الدول الى الاستعانة بالايدي العاملة الاجنبية ، كما هى الحال بالنسبة لمعظم الدول البترولية فى شبه الجزيرة العربية وخاصة المملكة العربية السعودية التى تعتمد فى تنفيذ المشاريع المدرجة فى خطط التنمية بها على

=
- نصر السيد نصر ، الموارد الاقتصادية فى الجمهورية العربية المتحدة والعالم ، الجزء الثانى ، القاهرة ، ١٩٧١ ، ص ١٧٥ .

الايدي العاملة المجتوبة من الباكستان والهند واليمن وكوريا الجنوبية والفلبين .

ويجدر الاشارة الى أن التوسع في استخدام الاساليب الآلية في العمليات الانتاجية في عدد كبير من الصناعات قد قلل من قوة جذب عامل الايدي العاملة وخاصة الماهرة في مجال قيام الصناعات ، حيث أدى الاعتماد على الاساليب الآلية والعمال نصف المهرة في صناعات عديدة الى انتشار الصناعة بشكل واضح حتى في النطاقات الريفية ، وهذا يعنى أن انتشار بعض الصناعات في المناطق الريفية يمكن أن يحد من الهجرة من الريف الى المدن حيث تتجه الصناعات التي لا تحتاج الى الايدي الماهرة الى مناطق الايدي العاملة الرخيصة وخاصة في الريف مما يسهم في تصنيع الريف والحد من الهجرة الى المدن ، وهى مشكلة تعاني منها دول كثيرة ، كما يعمل على خفض تكاليف الانتاج لانخفاض الاجور في الريف وعدم الحاجة الى توفير مساكن ومرافق خدمات ، لان هذه الصناعات تتجه الى مناطق العمال وليس العكس ، وهنا نشير الى أنه ليس بالضرورة أن يصاحب انخفاض أجور العمال في بعض الصناعات انخفاض في تكاليف الانتاج (تكلفة عنصر الايدي العاملة) لارتباط الاخير بالمهارة الفنية وقدرة العمال على الانتاج والتي تحدد بدورها كمية الانتاج ونوعيته ومستواه .

وتلعب طرق ووسائل النقل من حيث مدى توافرها وسهولتها وتكلفتها دورا هاما في امكانية انتقال الايدي العاملة من اقليم لآخر ، اذ أن توافر عامل الايدي العاملة لبعض الاقاليم الصناعية يرتبط بصورة وثيقة بالقدرة على تحريك الايدي العاملة بسهولة وبأجور منخفضة كاعتماد الاقليم الصناعي في كفر الدوار على نسبة كبيرة من الايدي العاملة الماهرة من سكان الاسكندرية لتوافر عامل النقل وسهولته .

وتحدد وسائل النقل من حيث تطورها وسهولتها وتكلفتها طول المسافة التي يمكن أن تفصل بين موقع المنشأة الصناعية وموطن الايدي العاملة بها ، فكلما تطورت هذه الوسائل وتعددت وانخفضت تكلفتها كما هى الحال في الدول الصناعية المتقدمة كلما طالت المسافة دون أية مشاكل أو عقبات ، والعكس صحيح .

وتشكل تكلفة الايدي العاملة في الصناعة بمعظم دول العالم أكثر من ثلث تكاليف الانتاج النهائية ، وهذا يعنى أن أخذ هذا العامل في الاعتبار عند اقامة المنشآت الصناعية يقلل كثيرا من تكلفة الانتاج مما يؤثر بدوره في قيمة الارباح النهائية .

٤ - الاسواق :

تتباين الاسواق من اقليم لآخر في العالم العربى تبعا للعوامل التالية :

أ) عدد السكان الذى يحدد حجم السوق وقدرته .

ب) مستوى المعيشة الذى يحدد القدرة الشرائية ومستوى الانفاق العام ومفرداته ، وكلها عناصر تحدد حجم السوق وطبيعته .

ج) مدى تقدم الصناعة وخصائصها العامة ومدى انتشارها .

وتعد الاسواق أحد الاسس الهامة التى تسهم فى ظهور الصناعات الناجحة . وأحيانا تكون الاسواق عبارة عن منشآت صناعية تستغل منتجات صناعات أخرى فى عملياتها الصناعية مثال ذلك الصناعات الهندسية [كما فى حلوان بمصر ، وفى المغرب والمملكة العربية السعودية] التى تكون سوقا هاما لصناعات الحديد والصلب ، أما الاسواق الاوسع والاكثر انتشارا وتأثيرا فى مجال الصناعة فتتمثل فى المستهلكين للمنتجات المصنعة والتى يحدد مستواهم المعيشى وأعدادهم حجم السوق واتساعه وبالتالي قدرته على الجذب واقامة الصناعات .

وتبين من الفصول السابقة الضخامة النسبية لحجم سكان العالم العربى [٢١٤ مليون نسمة عام ١٩٨٧] وارتفاع مستويات المعيشة بصورة عامة حيث بلغ المتوسط العام لنصيب الفرد من الدخل القومى فى العالم العربى نحو ٤٣٣٧ دولار أمريكى عام ١٩٨٥ ، مما يعنى توافر عامل الاسواق للصناعات العربية وخاصة فى الدول ذات أعداد السكان الكبيرة مثل مصر والمغرب والجزائر والسودان ، وفى الدول التى يتمتع سكانها بقدرة شرائية كبيرة مثل المملكة العربية السعودية والكويت والامارات العربية وقطر والعراق وليبيا . وهو ما يشكل أساسا أكيدا لنجاح الصناعة فى العالم العربى لاتساع الاسواق المحلية التى تستطيع استيعاب المنتجات الصناعية بمختلف أنواعها .

٥ - عوامل أخرى متنوعة :

تشمل عامل النقل الذى يحدد مواقع العديد من الصناعات ، كما يوجد المنفعة المكانية للمنتجات فى الوقت المناسب بنقلها من أقاليم انتاجها الى الأقاليم التى تحتاج إليها ، لذا فالانتاج أيا كانت طبيعته يعد عديم القيمة أو محدود فى قيمته اذا لم تتوافر له وسائل النقل ، وعلى ذلك لا تتكامل عملية انتاج السلع والمنتجات المختلفة الا بنقلها الى أسواق

التصريف بوسائل النقل ، فالمنتجات القطنية المصرية في ميناء الاسكندرية والبتروول ومشتقاته في الموانى العربية المخصصة للتصدير الى الاسواق العالمية تعد سلع في مرحلة الانتاج لحين نقلها بالفعل الى أسواق التصريف الدولية . لذا يعد النقل عملية أساسية لا غنى عنها لتوفير السلع والمنتجات عن طريق التبادل والتجارة يستثنى من ذلك بعض الاقاليم المتخلفة والنطاقات ذات الاكتفاء الذاتى لبساطة حاجة سكانها .

ويفتقر العالم العربى الى شبكات النقل الجيدة الشاملة التى يمكن أن تربط أقاليمه المختلفة بعضها ببعض وتترك بصماتها بوضوح على اطار التوزيع الجغرافى للاقاليم الصناعية وأنماط منشأتها وأحجامها ، ومع ذلك يتمتع العديد من الاقاليم العربية بشبكات جيدة تربطها بموانى التصدير وأسواق التصريف الداخلية بصور منفردة فرضها الواقع السياسى المعاصر ، وعموماً تتعدد وسائل النقل التى تستخدمها الصناعات المختلفة حسب خصائص الوسيلة الناقلة وطبيعة السلعة المنقولة وموقع المنشأة الصناعية ، وهى كلها عناصر تسهم فى تحديد مواقع الصناعات على مستوى العالم العربى .

ورأس المال من العوامل التى تحتاج اليها الصناعات المتطورة الحديثة عكس الوضع بالنسبة للصناعات التقليدية البسيطة ، اذ تحتاج الصناعات المتطورة الى دراسات للجدوى الاقتصادية لتحديد امكانية نجاحها والحجم الامثل لمنشأتها ، كما تحتاج الى مساحات واسعة من الارض والى انشاءات وتجهيزات خاصة ، بالإضافة الى آلات وأدوات الانتاج المختلفة وكلها أمور تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة ، وهو عامل متاح فى العديد من الدول العربية وخاصة الدول البترولية على المستويين الحكومى والفردى على حد سواء ، الا أن استفادة العالم العربى ككل برؤوس الاموال العربية المتاحة فى بعض الدول لاستثمارها فى القطاع الصناعى يحتاج الى تنسيق خاص والى توافر العديد من الضوابط لعل أهمها توافر عناصر الامان والاستقرار السياسى والضمانات الحكومية .

وتوجد تجارب عديدة ناجحة فى العالم العربى تؤكد امكانية استثمار رؤوس الاموال العربية فى مجال الصناعات العربية دون أى اعتبار للحدود السياسية كما هى الحال بالنسبة للاستثمارات السعودية والخليجية فى مصر والمغرب والبحرين بصورة خاصة ، ومشروع شركة سكر الكنانة فى السودان والذى ساهمت فيه رؤوس أموال من الكويت والمملكة العربية السعودية ، وجدير بالذكر لأنه يوجد عدة شركات وصناديق لاستثمار الاموال العربية

يمكن أن تسهم في تطوير الصناعة العربية إذا ما توافرت لها الظروف المناسبة .

والمياه من المقومات الهامة لقيام بعض الصناعات سواء تلك التي تستخدمها كمادة خام أو التي تحتاج إلى كميات كبيرة منها لتبريد الأفران الصناعية أو لتوليد البخار أو لاتمام عمليات الغسيل والصباغة والتجهيز . وتعد صناعات الورق والصباغة والتجهيز والكيماويات من الصناعات العربية الرئيسية التي تتوطن في الأقاليم التي تتوافر فيها المياه بكميات كبيرة كما في مصر والمغرب وسوريا والعراق وتونس والجزائر ، بل ان بعضها يتركز بالقرب من الجارى المائية كما في مصر والعراق .

مستويات الصناعة العربية

يمكن تصنيف النشاط الصناعي في العالم العربى الى ثلاثة مستويات رئيسية هي :

□ الصناعات البدائية

□ الصناعات البسيطة

□ الصناعات المعقدة

أولا - الصناعات البدائية :

تهدف الصناعات البدائية الى انتاج الادوات والالات البسيطة التي تسهم في توفير حاجة الانسان من المأكل والملبس والسكن ، وهي تعتمد على المهارة اليدوية للانسان وعلى الموارد الطبيعية المتاحة في كل اقليم سواء كانت صنخورا أو احتجارا أو اخشابا أو ضايقا ، وهى صناعات تتم غالبا في اطارات محدودة لاتتجاوز الامتر أو الطوائف أو شوازع بعض أحياء المدن القديمة .

ومن منتجات هذه الصناعات الجلود المدبوغة التي تستغل في عمل الملابس وبعض المنتجات الجلدية ، بالإضافة الى الحصر والسلال والملابس المطبوزة والاسماك واللحوم المجففة ، الى جانب الخفسر على الخشب وتنتشر مثل هذه الصناعات في جهات متفرقة من العالم العربى وخاصة في السودان وموريتانيا والصومال .

وتوجد نماذج من بعض الصناعات البدائية التي تعتمد على المهارة اليدوية الفائنة للانسان لازالت مزدهرة في أحياء بعض المدن العربية، بل

أن بعضها ينتشر في قرى بأكملها كصناعات منزلية كما هي الحال بالنسبة لصناعات السجاد اليدوى والاكلمة اليدوية في مصر وتونس والجزائر والمغرب ، والملبوسات المطرزة المختلفة والعباءات العربية كما في سوريا والمغرب وتونس والمملكة العربية السعودية ، وحفر الخشب في السودان وتونس ، وصناعات الحصر واللال والمسابح وهي واسعة الانتشار في العالم العربى ، وصناعة المنتجات المعدنية المطروقة في مصر وتونس والجزائر والمغرب ، وصناعة الفخار في السودان وموريتانيا والصومال وتونس وجنوبى مصر . وتعتمد كل هذه الصناعات على المهارة اليدوية والخبرات المتوارثة عبر الاجيال بصورة لا تمكن الاساليب الآلية الحديثة من منافستها في مجال الاتقان .

ثانيا - الصناعات البسيطة :

تتفق مع المجموعة السابقة من الصناعات (البدائية) في الاعتماد على منتجات الاقليم وموارده الطبيعية المتاحة الا انها تختلف عنها في الجوانب التالية :

□ عدم الاعتماد على المهارة اليدوية للانسان رغم أنها صناعات لا تعتمد على الخطوط الانتاجية الآلية على نطاق واسع .

□ التوسع في استخدام العمال غير المهرة في العديد من مراحل الانتاج .

□ الاعتماد على الوقود اللازم لتوليد القوى المحركة لتمام العمليات الصناعية .

□ اتساع اطار العمل الصناعى ، حيث لاتهدف هذه الصناعات الى توفير حاجة المنتج فقط ، بل تهدف أيضا الى تصدير بعض منتجاتها الفائضة عن الحاجة الى الاقاليم الاخرى، لذا تهتم بعض هذه الصناعات بموضوع التسويق وتعطيه أهمية خاصة رغم أنها لا تبعد عن أسواقها في الغالب .

□ تزايد الحاجة الى رأس المال وان تباينت هذه الحاجة حسب حجم المواد الخام المستغلة في الصناعة .

□ موسمية العمل الصناعى وخاصة بالنسبة للصناعات التى تعتمد على الخامات الزراعية كصناعات حلج القطن ، عصر القصب ، انتاج بعض الاغذية المحفوظة .

وتتمثل أهم الصناعات البسيطة التي توجد العديد من فرص العمل للسكان فيما يلي :

١ - صناعات معدنية تعتمد على تركيز المعادن في خاماتها قبل تصديرها الى الاسواق الخارجية لذلك ترتفع اثمانها وتقل كمياتها المنقولة ، كما هي الحال بالنسبة لصناعات تركيز النحاس والزنك والرصاص في دول المغرب العري .

٢ - صناعات زراعية تعتمد على خامات زراعية محلية مثل طحن الحبوب وحلج القطن وكبسه ، وتجفيف بعض أنواع الفاكهة أو حفظها ، الى جانب حفظ وتعليب الخضروات وانتاج بعض الزيوت النباتية والمشروبات كما في مصر والسودان وسوريا والمغرب وتونس والعراق ولبنان وفلسطين المحتلة .

٣ - صناعات حيوانية وخاصة تجفيف الاسماك ودبغ الجلود وانتاج بعض مستخرجات الالبان ، والصوف الخام كما في المغرب والسودان وسوريا والصومال وموريتانيا ومصر .

٤ - صناعات خشبية تعتمد على الموارد الغابية كما في المغرب والعراق والسودان والجزائر وسوريا .

يتضح مما سبق أن الصناعات البسيطة توجد في الاقاليم التي تنتج المواد الخام المعدنية أو الزراعية أو الحيوانية أو الغابية بصورة خاصة وبكميات تفيض عن حاجة سكانها ، لذلك تصنع المواد الخام بحيث يقل وزنها وتكتسب صلاحية النقل لمسافات طويلة مما يمكن من تصدير بعضها الى الاسواق الخارجية ، وبعض منتجات الصناعات البسيطة تامة الصنع مثل الاغذية المحفوظة والفاكهة والاسماك المجففة ، وبعضها الاخر نصف مصنعة حيث تمثل خامات لصناعات أخرى أكثر تطورا مثل المعادن المركزة والقطن المحلوج وبذوره والجلود المدبوغة والصوف الخام .

ثالثا - الصناعات المعقدة :

وهي الصناعات التي تطبق فيها أحدث الاساليب التكنولوجية ، وقد مرت هذه الصناعات بمراحل متتالية من التطوير وتحديث الاساليب الانتاجية حتى بلغت مستواها الحالي حيث تطبق في الخطوط الانتاجية لمعظمها تكنولوجيا متطورة ، ومن أهم خصائصها نذكر ما يلي :

□ تداخل النشاط الصناعى وانتشار مبدأ التعاون والتبادل فى مجال الانتاج على المستوى العالمى سواء فيما يختص بالمنتجات ومراحل التصنيع أو بالمواد الخام .

□ تطور التصميمات الصناعية وتغيرها بصورة مطردة سواء فيما يختص بالمنتجات المصنعة أو بالمشآت الصناعية نفسها .

□ ضخامة حجم الانتاج ودقة تخصصه .

□ الحاجة المستمرة الى الاتصال المباشر بالاسواق للاطلاع على احتياجات المستهلكين من حيث النوعية والحجم والمستوى، وتتبع التيارات المتغيرة فى هذا الصدد .

□ التركيز على الانتاج الكبير Large Scale Production - Mass Production الذى يسهم فى انخفاض تكلفة انتاج الوحدة المصنعة مما يؤدى الى زيادة الارباح واتساع دائره أسواق التصريف ومواجهة المنافسة من الدول والاقاليم الاخرى المنتجة لنفس السلع .

□ انخفاض كمية المواد الخام وحجم الطاقة اللازمة للانتاج تبعاً لتقدم اساليب الصناعة وتحديث خطوط الانتاج ، عكس الوضع خلال المرحلة السابقة حين كانت الحاجة ملحة الى كميات كبيرة من المواد الخام لانتاج كميات محدودة من المنتجات المصنعة التى كانت تتسم بضخامة أحجامها .

□ التطور الهائل فى مجال وسائل النقل التى تخدم الصناعة سواء بنقل المواد الخام الى المصانع أو بنقل المنتجات الصناعية الى الاسواق مما ادى الى تزايد فعاليتها وانخفاض تكلفة عنصر النقل ، وهذا اسهم فى تزايد القرب والتبادل الصناعيين ، واتساع الاسواق مما اكسب الصناعة الحديثة الناجحة أهم خصائصها ونقصد بذلك الانتاج الكبير .

وتتمثل أهم الصناعات المعقدة فى العالم العربى فيما يأتى :

١ - صناعة الحديد والصلب :

أهم الصناعات الحديثة وأكثرها تأثيراً فى الصناعات الاخرى. حيث يشكل الصلب المادة الاساسية للعديد من الصناعات التى تأتى الصناعات الهندسية فى مقدمتها رغم منافسة الالومنيوم والنحاس بصفة خاصة للصلب فى هذه الصناعات ، لذلك يطلق على صناعة الحديد والصلب اسم الصناعة

الاساسية أو القاعدية وخاصة أن هناك عددا كبيرا من الصناعات ترتبط بها مثل صناعة الآلات والمركبات الهندسية ، ورغم كبر انتاج العالم العربي من الحديد [نحو ٨٧ مليون طن. متري عام ١٩٨٥] إلا أنه لا يكفي لتصنيع منتجات الصلب لذلك تمتد الدول العربية الصناعية وخاصة مصر والعراق والمغرب وتونس والمملكة العربية السعودية كميات كبيرة من الحديد وفحم الكوك وبعض الفلزات من الاسواق العالمية لتصنيع منتجات الصلب .

ويمكن اتخاذ حجم المستهلك من الصلب في الصناعات المختلفة كمؤشر لانتشار صناعات الصلب وتحديد مدى ثقلها في الدول العربية . ويبين الجدول رقم [٧٠] كمية الصلب المستخدمة في الصناعة بالدول العربية عام ١٩٨٥ (١):

جدول رقم [٧٠]

[بـالـالف طن متري]

الدولة	الصلب المستهلك	الدولة	الصلب المستهلك
السعودية	٣٧٤٦	تونس	٥٠٠
مصر	٣٣٠٥	الكويت	٤٥٩
الجزائر	١٨٠٢	لبنان	٤٠٧
العراق	١١٢٣	الأردن	٢٥٦
المغرب	٧٧٩	البحرين	٩٢
ليبيا	٦٥٨	السودان	٨٤
سوريا	٦٠١		
فلسطين المحتلة	٥٥٢	الجملة	١٤٣٦٤

تظهر أرقام الجدول رقم [٧٠] اتساع دائرة الدول العربية المستهلكة للصلب والتي بلغ عددها ١٤ دولة ، ومع ذلك تنصدر المملكة العربية السعودية (٢٦٪) ومصر (٢٣٪) والجزائر (١٢٫٥٪) والعراق (٧٫٨٪) الدول العربية في هذا المجال حيث استهلكت مجتمعة نحو ٧٠٪ من مجموع كمية الصلب المستخدمة في الصناعات العربية عام ١٩٨٥ .

U. N., Statistical Yearbook 1985/1986, N. Y., 1988, PP. 550-552. (١)

٢ - الصناعات الهندسية :

تضم عدة صناعات تستخدم العديد من المواد الخام التى تأتى الفلزات [الصلب ، الألومنيوم ، النحاس] فى مقدماتها ، ويدل اسم هذه الصناعات على أن المهندس يقوم فيها بدور محوري لتصميم وإنتاج الآلات الكهربائية والميكانيكية ، بالإضافة الى المركبات بمختلف أنواعها والآلات الدقيقة كالساعات والاجهزة الكهربائية والمنتجات الحربية والهندسية مثل الكبارى والجسور ، ومعنى ذلك أن الصناعات الهندسية تنتج منتجات ثقيلة وأخرى خفيفة .

وتتركز هذه الصناعات حيث تتوافر الخبرات الفنية ورؤوس الاموال الكبيرة كما فى مصر والعراق والمغرب والجزائر والمملكة العربية السعودية وفلسطين المحتلة ، ومن أمثلة منتجات هذه الصناعات أجهزة التليفزيون والراديو التى يبين الجدول رقم [٧١] إنتاج الدول العربية منها عام ١٩٨٥ :

جدول رقم [٧١]

[بالآلاف وحدة]

الدولة	أجهزة التليفزيون	أجهزة الراديو
مصر	٨٢٠	٢٥٠
الجزائر	٢٢٥	١٥٠
تونس	١٣٠	٧٦
المغرب	٨٣	٢٠
فلسطين المحتلة	٣٦	٢٥٠
سوريا	٤٩	—
المجملة	١٣٤٣	٥١٦

تظهر أرقام الجدول رقم [٧١] أن إنتاج الدول العربية من أجهزة التليفزيون بلغ ١٣٤٣ ألف وحدة وهو ما يعادل ١٦٪ من جملة إنتاج العالم عام ١٩٨٥ ، فى حين بلغ إنتاجها من أجهزة الراديو ٥١٦ ألف وحدة وهو ما يكون ٣٪ من جملة إنتاج العالم خلال نفس العام .

وتتصدر مصر الدول العربية المنتجة لهذه المنتجات حيث شكل إنتاجها ٦١٪ ، ٤٨٨٤٪ من جملة الإنتاج العربى من أجهزة التليفزيون والراديو على الترتيب عام ١٩٨٥ .

٣ - الصناعات الكيميائية :

من الصناعات الاساسية أو القاعدية التى تستخدم منتجاتها العديد من مختلف أوجه الحياة البشرية فهى تنتج مواد الصباغة والتلوين والعقاقير الطبية والمخصبات والاحماض والاملاح والقلويات والمبيدات والاليف الصناعية والمنتجات البلاستيكية والمطاط الاصطناعى .

وتعد المخصبات الكيميائية من أهم منتجات هذا القطاع الصناعى فى العالم العربى وأكثرها انتشارا على مستوى الدول العربية ، وتضم حسب حجم المنتج منها ما يلى :

- المخصبات النيتروجينية : وهى عبارة عن منتجات كيميائية تشمل اليوريا وكبريتات ونترات الامونيوم وفوسفات الامونيا ، وهى منتجات تتركز منشأتها الصناعية حيث تتوافر مصادر الطاقة الكهربائية الرخيصة وهو ما يتوافر بشكل كبير فى العديد من الدول العربية وخاصة البترولية مما أسهم فى ضخامة انتاج الدول العربية منها بصورة عامة .

- المخصبات الفوسفاتية : تنتج عن طريق معالجة رواسب الفوسفات التى ينتج العالم العربى كميات كبيرة منها [نحو ٣٧ مليون طن متري عام ١٩٨٥] بحامض الكبريتيك وتحويلها الى سوبر فوسفات ، وتتميز الدول العربية المنتجة للفوسفات مثل تونس والمغرب والاردن بضخامة انتاجها من هذا النوع من المخصبات .

- المخصبات البوتاسية : تصنع من أملاح البوتاس التى تنتج بكميات كبيرة فى فلسطين المحتلة والاردن بصفة خاصة .

وبين الجدول رقم [٧٢] انتاج الدول العربية من المخصبات الثلاثة عام ١٩٨٦ :

تظهر أرقام الجدول رقم [٧٢] ضخامة الانتاج العربى من المخصبات بمختلف أنواعها (أكثر من ستة ملايين طن متري) لمواجهة حاجة الاراضى الزراعية اليها وخاصة أن معظم مقومات هذه الصناعة تتوافر فى العديد من الدول العربية .

وتصدر المخصبات النيتروجينية أنواع المخصبات المنتجة فى العالم العربى حيث يشكل المنتج منها نحو ٤٠.٩% من جملة الانتاج العربى من المخصبات بمختلف أنواعها ومرد ذلك أنها تعتمد على النيتروجين

المستخلص من الهواء الجوى وعلى الحجر الجيرى واسع الانتشار فى الاراضى العربية ، بالإضافة الى الخبرات والطاقة الكهربائية الرخيصة والمتاحة فى العديد من الدول العربية وخاصة الدول البترولية .

جدول رقم [٧٢]

[بالالف طن متري]

الدولة	المخصبات النيتروجينية	المخصبات الفوسفاتية	المخصبات البوتاسية
مصر	٥٧٥ر٥	١٤٩ر١	
السعودية	٤٢١ر٣	—	
قطر	٣٣١	—	
ليبيا	٢٧٨ر٣	—	
الكويت	٢٦٢ر٦	—	
تونس	١٢٠ر١	٥٦٧ر٤	
سوريا	١١٩ر٤	٨٦ر٥	
الجزائر	١٠٥ر٨	٧١ر١	
الأردن	٧١ر٩	٢٣٤ر٨	٥٤٤ر٩
فلسطين المحتلة	٧٩	١٢٧ر٨	١١٣٨ر٦
المغرب	٦٣ر٥	٤٦٨	
العراق	٣٨ر٨	١٩٨ر٢	
الصومال	٣ر٢	—	
لبنان	١ر٢	١٣ر٩	
الجملة	٢٤٩١ر٦	١٩١٧ر٣	١٦٨٣ر٥

وجاءت المخصبات الفوسفاتية فى المركز الثانى بين أنواع المخصبات التى تنتجها الدول العربية من حيث الكمية وعدد الدول المنتجة . وقد كون المنتج منها ٣١ر٥ ٪ من جملة إنتاج المخصبات فى العالم العربى ويعتمد إنتاج المخصبات الفوسفاتية (السوبر فوسفات) على راسب الفوسفات [التي تنتج الدول العربية كميات كبيرة منها] بعد معالجتها بحامض الكبريتيك ، والمعروف أن المحاصيل المزروعة تستطيع امتصاص اعتمر الفوسفور من السوبر فوسفات حيث أن الفوسفور الطبيعى غير قابل للذوبان فى الماء مما لا يمكن المحاصيل المزروعة من الاستفادة منه .

وتأتى المخصبات البوتاسية فى مؤخرة أنواع المخصبات المنتجة فى

العالم العربى [٢٧٦٪ من جملة الانتاج العربى من المخصبات] ، ومرد ذلك اعتماد هذا النوع من المخصبات على املاح البوتاس التى يقتصر انتاجها على نطاق كبير على فلسطين المحتلة والاردن .

٤ - صناعة الاسمنت :

من الصناعات الهامة التى تتميز بوجود خطوط انتاج متطورة فى منشأتها التى يطبق فيها اساليب انتاجية بالغة التعقيد مرتفعة التكاليف وخاصة انها تنتج سلع متعددة تشمل الاسمنت المقاوم للكبريتات ، الاسمنت سريع التصلب ، الاسمنت الابيض ، الاسمنت البورتلاندى ، الاسمنت الحديدى ، ويصنع المنتج الاخير [الاسمنت الحديدى] فى المنشآت التى تشيد قرب منشآت صناعة الحديد والصلب حيث يتوافر خبث الحديد .

ويتاثر نجاح هذه الصناعة المتطورة وازدهارها فى العالم العربى على صناعة البناء والتشييد ، وايضا على مدى توافر كل من رؤوس الاموال الكبيرة والمواد الخام التى يأتى الحجر الجيرى والطفل فى مقدمتها ، وهو ما يتوافر فى نطاقات عديدة وواسعة من العالم العربى مما اسهم فى اتساع دائرة التوزيع الجغرافى لمنشأتها التى توجد فى حوالى ١٦ دولة عربية ، وفى ضخامة الانتاج العربى والذى بلغ حوالى ٦٢ر٢ مليون طن مترى وهو ما يعادل ٦ر٥٪ من جملة انتاج العالم والبالغ ٩٦٢ر٣ مليون طن مترى عام ١٩٨٥ .

وبين الجدول رقم [٧٣] تفصيل الدول العربية المنتجة للاسمنت عام ١٩٨٥ :

جدول رقم [٧٣]

[الانتاج بالالف طن مترى]

الدولة	الانتاج	الدولة	الانتاج
الكويت	١٠٦٦٥	تونس	٣٠٣٣
السعودية	٨٩٨١	الاردن	٢٠٣٣
العراق	٨٠٠٠	فلسطين المحتلة	١٥٩٦
الجزائر	٥٥٣٤	لبنان	١٠٠٠
مصر	٥٣٦٤	اليمن	٦٩٨
سوريا	٤٣٥٧	قطر	٣١٩
الامارات العربية	٣٩٩٠	السودان	١٦٢
المغرب	٣٦٩٤	الجمهورية	٦٢٥٠٩
ليبيا	٣٠٩٣		

تظهر أرقام الجدول رقم [٧٣] أن الدول العربية التى لم يقل انتاجها السنوى من الاسمنت عن ثلاثة ملايين طن مترى بلغ عددها عشرة هى : الكويت (١٧% من جملة الانتاج العربى من الاسمنت) ، المملكة العربية السعودية (١٤ر٤%) ، العراق (١٢ر٨%) ، الجزائر (٨ر٨%) ، مصر (٨ر٦%) ، سوريا (٦ر٩%) ، الامارات العربية المتحدة (٦ر٤%) ، المغرب (٥ر٩%) ، ليبيا (٤ر٩%) ، تونس (٤ر٨%) أى أن هذه الدول العشرة بلغ انتاجها مجتمعة ما يعادل ٩٠ر٥% من جملة انتاج العالم العربى من الاسمنت ، مما يؤكد أن صناعة الاسمنت يحدد توزيع منشأتها الصناعية وحجم انتاجها العوامل السابق الاشارة اليها وهى مدى ازدهار صناعات البناء والتشييد ، ومستوى توافر كل من رؤوس الاموال والمواد الخام التى ينتجها الحجر الجيرى والطفل فى مقدمتها .

أهم المراجع

أولا - المراجع العربية :

- ابراهيم الشريقى ، أضواء على الخليج العربى وسقط وعمان ، الطبعة الاولى ، جدة ، ١٩٦٨ .
- ألبرت بدر فارس ، الاقتصاد الصناعى والغالم العربى ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ١٩٦١ .
- السيد عبد الرزاق الحسنى ، العراق قديما وحديثا ، بغداد ، ١٩٨٢ .
- اسماعيل محمد هاشم ، مشكلة السكان ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٧٤ .
- الاتحاد العام للغرف التجارية المصرية ، خصاديات البلاد العربية وتجارتها الخارجية ، القاهرة ، ١٩٥٦ .
- البنك الاهلى المصرى ، النشرة الاقتصادية ، القاهرة (اعداد مختلفة) .
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء ، الكتاب السنوى للإحصاءات العامة ، القاهرة (اعداد مختلفة) .
- جاسم محمد الخلف ، جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ١٩٥٩ .
- جامعة ادول العربيه ، الادارة الاقتصادية ، تقرير عن التجارة الخارجية العربية عام ١٩٦٩ ، القاهرة ، ١٩٧١ .
- جامعة الدول العربية ، مؤتمرات البترول العربية (أبحاث مختلفة) .
- جودة حسنين جودة ، شبه الجزيرة العربية ، الاسكندرية ، ١٩٨٤ .
- جيمس ويلارد ، الصحراء الكبرى الطبعة الاولى ، بيروت ، ١٩٦٧ .
- حسن مرعى ، التخليل وتصنيع اللفور فى المملكة العربية السعودية ، الرياض ، ١٩٧١ .

- راشد البراوى ، اقتصاديات العالم العربى من الخليج الى المحيط ،
الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٦٨ .
- سليمان محمود سليمان ، ثروة افريقيا المعدنية ، القاهرة ، ١٩٦١ .
- منى اللقانى ، الاقليم السورى واقتصادياته - دراسة مقتبسة من تقرير
البنك الدولى للانشاء والتعمير ، القاهرة (غير مذكور سنة النشر) .
- صلاح الدين الشامى ، فؤاد محمد الصقار ، جغرافية الوطن العربى
الكبير ، الاسكندرية ١٩٧٠ .
- عالم النفط (اعداد مختلفة) .
- عبد العزيز طريح شرف ، جغرافية ليبيا ، الاسكندرية ، ١٩٦٣ .
- عبد الوهاب عيسى القطامى ، دليل المختار فى علم البحار ، الطبعة
الرابعة ، الكويت ، ١٩٧٦ .
- عمر رضا كحالة ، جغرافية شبه جزيرة العرب ، الطبعة الثانية ،
القاهرة ، ١٩٦٤ .
- محمد خميس الزوكه ، التوزيع الجغرافى لصادرات البترول السعودى
الاسكندرية ، ١٩٧٦ .
- محمد خميس الزوكه ، آسيا - دراسة فى الجغرافيا الاقليمية ، الطبعة
الاولى ، الاسكندرية ١٩٨٢ .
- محمد خميس الزوكه ، الجغرافيا الاقتصادية ، الطبعة العاشرة ،
الاسكندرية ، ١٩٨٦ .
- محمد خميس الزوكه ، جغرافية المعادن والصناعة ، الاسكندرية
الطبعة الخامسة ، الاسكندرية ، ١٩٨٧ .
- محمد خميس الزوكه ، الجغرافيا الزراعية ، الطبعة الاولى ، الاسكندرية ،
١٩٨٩ .
- محمد رياض ، كوثر عبد الرسول ، افريقيا - دراسة لمقومات القارة ،
الطبعة الثانية ، بيروت ، ١٩٧٣ .

- محمد سميح عافية ، أحمد عمران منصور ، تنمية الموارد المعدنية في الوطن العربي، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة ، ١٩٧٧ .
- محمد صبحى عبد الحكيم وآخرين ، الموارد الاقتصادية في الوطن العربي ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٦٦ .
- محمد صبحى عبد الحكيم وآخرين ، الوطن العربي - أرضه وسكانه وموارده ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، ١٩٨٠ .
- محمد عبد الغنى سعودى ، الوطن العربي ، بيروت ، ١٩٦٧ .
- محمد عبد المنعم الشرقاوى ، محمد محمود الصياد ، ملامح المغرب العربي ، الطبعة الاولى ، الاسكندرية ، ١٩٥٩ .
- محمد عوض محمد ، نهر النيل، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، ١٩٦٢ .
- محمد فاتح عقيل، فؤاد محمد النصار، اقتصاديات الجمهورية العربية المتحدة، الانتاج الصناعى والمعدنى، الطبعة الاولى، الاسكندرية، ١٩٦٨ .
- محمد لبیب شقير ، العلاقات الاقتصادية بين الدول العربية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٥٨ .
- محمد متولى ، حوض الخليج العربى ، الجزء الاول ، الطبعة الثانية، القاهرة ، ١٩٧٥ .
- محمد متولى ، حوض الخليج العربى، الجزء الثانى ، الطبعة الاولى، القاهرة ، ١٩٧٤ .
- محمد محمود الصياد ، الموارد الاقتصادية للجمهورية العربية المتحدة، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٦٧ .
- محمد محمود الصياد ، جغرافية العالم العربى ، الجزء الثانى ، القاهرة ، ١٩٦٨ .
- محمد محمود الصياد ، معالم جغرافية العالم العربى ، المجلد الاول ، بيروت ، ١٩٧٠ .
- محمد يوسف حسن ، سمير أحمد عوض ، الثروة المعدنية في العالم العربى ، القاهرة ، ١٩٧٥ .

- محمود طه أبو العلا ، جغرافية شبه الجزيرة العربية (جغرافية المملكة العربية السعودية) ، الجزء الثانى ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٧٥ .
- محمود طه أبو العلا ، جغرافية العالم العربى - دراسة عامة وإقليمية ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٧٧ .
- محمود على الداود ، التطور السياسى الحديث لقضية عمان ، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ، ١٩٦٤ .
- مصطفى نورى عثمان ، المياه ومسيرة التنمية فى المملكة العربية السعودية ، الطبعة الاولى ، جدة ، ١٩٨٣ .
- معهد البحوث والدراسات العربية ، الجمهورية الإسلامية الموريتانية دراسة مسحية شاملة ، القاهرة ، ١٩٧٨ .
- منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول ، تقرير الامين العام السنوى الثامن ١٤٠١ - ١٩٨١ ، الكويت ، ١٩٨٢ .
- ندوة النخيل الاولى ، جامعة الملك فيصل ، المملكة العربية السعودية الاحساء ، ١٤٠٣ هـ .
- نصر السيد نصر ، الموارد الاقتصادية فى الجمهورية العربية المتحدة والعالم ، القاهرة ، ١٩٧٠ .
- يوسف أبو الحجاج ، الوحدة العربية ضرورة اقتصادية ، القاهرة (٠٠٠) مذكور سنة النشر .

ثانيا - المراجع الاجنبية :

- Attia, M., Deposits in the Nile Valley and the Delta, Cairo, 1954.
- Ball, J., Contribution to the geography of Egypt, Cairo, 1939.
- Baydoun, Z., Geology of Arabian Peninsula, Washington, 1966.
- Boesch, H., A geography of world Economy, London, 1971.
- Church, R. J., Africa and the Islands, London, 1971.
- Clark, J. & Fisher, W., Population of the Middle East and North Africa, London, 1972.
- Cressy, G. B., Asia's Land and People, N. Y., 1951.
- F. A. O., Production Yearbook, Rome [different issues].
- Financial Times, Mining International Year-book 1985, London, 1985.
- Fisher, W. B., The Middle East, London, 1971.
- Haddon, A. C., The Races of Man, Cambridge, 1924.
- Hance, W., The Geography of Modern Africa, N. Y., 1969.
- Jarret, H., Africa, London, 1974.
- Longrigg, S. H., Oil in the Middle East, London, 1954.
- Manners, G., The Geography of Energy, London, 1971.
- Ministry of Planning and Development, Agriclture in Libya and Plan for its development, Libya, 1965.
- Ministere du plan, IVe plan de developpment économique et Social, Mauritanie, Decembre, 1981.
- Oil & Gas Journal, London (different issues).
- Oxford Economic Atlas of the World, London, 1965.
- Paxton, J., The Statesman's Year-book. 1988-89, London, 1989.
- Robinson, H., Economic Geography London, 1968

- Royan, V. & Bengtson, N. Fundamentals of Economic Geography, London, 1964.
- Steinberg, S. H., Statesman's year-book, London (different issues).
- The International Bank for Reconstruction and development, The economic development of Libya, Washington, 1963.
- U. N., Demographic year-book (different issues).
- U. N., Statistical year-book, N. Y. (different issues).
- U. N., Trade year-book, N. Y. (different issues).
- Walter, H., Vegetation of the Earth, New York, 1975.
- Wilson, A., The Persian Gulf, London, 1954.

فهرس الخرائط

الرقم	الصفحة
١ - العالم العربى	٢٤
٢ - البنية	٤٠
٣ - مظاهر السطح	٥٣
٤ - مرتفعات لطلس	٥٨
٥ - مرتفعات الشام	٧٢
٦ - خطوط الحرارة المتساوية فى شهر يناير	٨٨
٧ - خطوط الحرارة المتساوية فى شهر يوليو	٨٩
٨ - الضغط والرياح خلال شهور الشتاء	٩٤
٩ - الضغط والرياح خلال شهور الصيف	٩٦
١٠ - الرياح المحلية	٩٧
١١ - فصلية المطر	١٠٤
١٢ - الاقاليم المناخية	١١٠
١٣ - أنواع التربة	١٢٣
١٤ - الاقاليم النباتية	١٣٠
١٥ - الكثافة العامة للسكان	١٥٤
١٦ - كثافة السكان	١٥٧
١٧ - الصومال	١٩١
١٨ - موريتانيا	١٩٤
١٩ - جيبوتى	١٩٦
٢٠ - مناطق الزراعة والرعى والمصارى	٢٢١
٢١ - كثافة الوحدات الحيوانية	٢٤٢
٢٢ - حقول البترول فى المملكة العربية السعودية	٢٨٤
٢٣ - حقول البترول فى العراق	٢٩٢

الرقم	الصفحة
٢٤ - حقول البترول في الكويت	٣٩٨
٢٥ - حقول البترول في الامارات العربية وقطر وعمان	٤٠٢
٢٦ - حقول البترول في ليبيا	٤١٣
٢٧ - حقول البترول في الجزائر	٤١٨
٢٨ - حقول البترول في خليج السويس	٤٢٨
٢٩ - حقول البترول في تونس	٤٣٢

محتويات الكتاب

المفحة

٧	... ..	احـاء
٩	... ..	مقدمة الطبعة الثانية
١١	... ..	مقدمة الطبعة الاولى

الجزء الاول الجغرافيا الطبيعية للعالم العربى

الفصل الاول الموقع الجغرافى واهميته

١٩	... ..	مقدمة
٢٠	... ..	تحليل خريطة العالم العربى
٢٥	... ..	خصائص الموقع الجغرافى واهميته

الفصل الثانى البنية والتركيب الجيولوجى

٣٧	... ..	مقدمة
٣٨	... ..	البناء الجيولوجى
٤١	... ..	البنية (الاحداث الجيولوجية)
٤٢	... ..	التركيب الجيولوجى
٤٦	... ..	الحركات التكتونية

الفصل الثالث التضاريس

٥١	... ..	مقدمة
		العالم العربى الافريقى :
٥٢	... ..	هضبة الصحراء الكبرى

الصفحة

مرتفعات أطلس	٥٧
مرتفعات البحر الاحمر	٦١
السهول	٦٢
العالم العربي الاسيوى :	
هضبة شبه الجزيرة العربية	٦٨
مرتفعات الشام	٧١
مرتفعات الحجاز / عمير / اليمن	٧٧
مرتفعات زاجروس / كردستان	٨٠
مرتفعات عمان	٨٠
السهول	٨١

الفصل الرابع

المناخ

مقدمة	٨٧
العوامل المؤثرة في مناخ العالم العربي :	
الموقع الفلكى	٨٨
مظاهر السطح	٨٩
توزيع اليابس والماء	٩١
نطاقات الضغط الجوى	٩٣
اتجاه الرياح	٩٥
الامطار في العالم العربي	٩٨
الاقاليم المناخية	١٠٥

الفصل الخامس

التربة والنبسات الطبيعى

مقدمة	١١٧
تصنيف التربة في العالم العربى	١١٧
النبسات الطبيعى	١٢٥

الجزء الثانى الجغرافيا البشرية للعالم العربى

الفصل السادس

سكان العالم العربى - التوزيع الجغرافى والكثافة

مقدمة	١٤١
- التوزيع الجغرافى للسكان	١٤٣
- كثافة السكان	١٥٢

الفصل السابع

عوامل توزيع السكان وأنماطهم

مقدمة	١٦١
العوامل الطبيعية المؤثرة فى توزيع السكان :	
الموقع الجغرافى	١٦٢
الامطار	١٦٢
أشكال السطح	١٦٣
الموارد الطبيعية	١٦٥
العوامل البشرية المؤثرة فى توزيع السكان :	
التغيرات السكانية	١٦٦
النقل	١٦٩
الحرف	١٧٠
العوامل السياسية والتاريخية	١٧١
أنماط السكان فى العالم العربى	١٧٢

الفصل الثامن

الجغرافية السياسية

خضوع المنطقة العربية للسيطرة العثمانية	١٨١
--	-----

الصفحة

الدولة الاستعمارية التي فرضت سيطرتها على اجزاء من العالم العربى	١٨٢
الخريطة السياسية للعالم العربى خلال الفترة الممتدة بين الحربين العالميتين الاولى والثانية	١٨٧
الخريطة السياسية للعالم العربى بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية	١٨٩
بعض الحقائق المتعلقة بالخريطة السياسية للعالم العربى	١٩٥

الجزء الثالث

الجغرافيا الاقتصادية للعالم العربى

الفصل التاسع

الزراعة العربية - الخصائص العامة والعوامل المؤثرة

مقدمة	٢٠٣
خصائص الزراعة العربية	٢٠٦
العوامل المؤثرة فى الزراعة العربية	٢٠٨

الفصل العاشر

التركيب المحصولى للزراعة العربية

الحبوب الغذائية (القمح ، الشعير ، الذرة الشامية ، الذرة الرفيعة ، الارز)	٢٢٥
محاصيل السكر والمكيفات (قصب السكر، الشوندر السكرى، البن).	٢٥٣
محاصيل الالياف (القطن)	٢٦١
محاصيل الفاكهة (نخيل التمر، الموالح، العنب، التفاح)	٢٧١
محاصيل أخرى (الزيتون ، التبغ)	٢٩٨

الفصل الحادى عشر

الموارد النباتية

الثروة الغابية	٣٠٩
الموارد العشبية (المراعى)	٣١٧
حشائش الحلقا	٣٢٠

الفصل الثانى عشر

الثروة الحيوانية

٣٢٥	...	...	...	...	العوامل المؤثرة فى توزيع الثروة الحيوانية
					عناصر الثروة الحيوانية :
٣٢٩	...	...	...	...	الاعنام
٣٣١	...	...	...	...	الماعز
٣٣٤	...	...	...	...	الماشية
٣٣٧	...	...	...	...	الابل
٣٣٩	...	...	...	...	الوحدات الحيوانية (التوزيع الجغرافى ، الكثافة)

الفصل الثالث عشر

الموارد المائية

٣٤٥	...	...	...	...	مقدمة
٣٤٦	...	...	...	...	الاسماك
٣٥٧	...	...	...	...	الاسفنج
٣٥٨	...	...	...	...	الاملاح المعدنية
٣٦٢	...	...	...	...	موارد أخرى (اللؤلؤ ، المرجان)

الفصل الرابع عشر

البترول العربى

٣٦٧	...	...	...	...	مقدمة
٣٦٩	...	...	...	...	خصائص البترول العربى
٣٧٨	...	...	...	...	البترول فى الجانب الاسيوى من العالم العربى
٤١١	...	...	...	...	البترول فى الجانب الافريقى من العالم العربى
٤٣٣	...	...	...	...	الغاز الطبيعى

الفصل الخامس عشر

الموارد المعدنية الاخرى

٤٤١	الفوسفات
-----	-----	-----	-----	-----	----------

الصفحة	
٤٥١	الحديد
٤٦٠	المنجنيز
٤٦٢	النحاس
٤٦٥	الرصاص
٤٦٧	الزنك

الفصل السادس عشر

الصناعة العربية - الخصائص العامة ، المقومات ، المستويات

٤٧١	مقدمة
٤٧١	خصائص الصناعة العربية
٤٧٤	مقومات قيام الصناعة في العالم العربي
٤٨١	مستويات الصناعة العربية
٤٩٣	المراجع العربية
٤٩٦	المراجع الاجنبية
٤٩٩	فهرس الخرائط

تم بحمد الله تعالى وتوفيقه

